

Natur- und Umweltschutz in Filderstadt 2025

Spezialthema „Mobilität in Filderstadt“



FILDERSTADT

*Eine Stadt.
Viele Möglichkeiten.*

Offizieller Ausrüster für alle Garten- und Gütesbesitzer!



- **Beratung**
- **Service**
- **Verkauf**

Otto-Lilienthal-Strasse 4 · 70794 Filderstadt-Plattenhardt

Telefon 07 11 / 77 05 77-0

E-Mail: info@hoerz-center.de · www.hoerz-center.de

 www.facebook.com/hoerztechnikcenter

Natur- und Umweltschutz in Filderstadt 2025

Spezialthema „Mobilität in Filderstadt“

Herausgegeben von
Umweltschutzreferat
und Umweltbeirat
der Stadt Filderstadt

GRUSSWORT	
Falk-Udo Beck, Erster Bürgermeister Filderstadt	5
Vorsitzender des Umweltbeirates Filderstadt	
ENTWICKLUNG DES ÖFFENTLICHEN	7
PERSONENNAHVERKEHRS IN FILDERSTADT	
Jan-Stefan Blessing, Leiter des Ordnungsamtes Filderstadt	
MOBILITÄTSENTWICKLUNGSPLAN FILDERSTADT 2035	15
Thomas Baum, VSU GmbH, Beratende Ingenieure für Verkehr, Städtebau, Umweltschutz	
NACHHALTIG MOBIL – GEMEINSAM FÜR MEHR	21
KLIMASCHUTZ IM VERKEHR	
Petra Rühle, Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Nachhaltige Mobilität	
AGFK-BW: EINE ERFOLGSGESCHICHTE FÜR DAS LAND, FÜR DIE KOMMUNEN UND FÜR FILDERSTADT	25
Jürgen Lenz, Radverkehrsbeauftragter Filderstadt i. R.	
FAHRRADVERLEIH REGIONRADSTUTTGART UND FAHRRADBOXEN	29
AM BAHNHOF BERNHAUSEN	
Christine Daul, Referat für Wirtschaft und Marketing Filderstadt	
STADTRADELN UND ZUSCHÜSSE FÜR MITARBEITENDE	33
BEI DER STADTVERWALTUNG FILDERSTADT	
Jonas Schaub und Dr. Ulrich Schwarz, Stabsstelle des Oberbürgermeisters für Klimaschutz Filderstadt	
WER ODER WAS IST DER ADFC?	37
Anja Nitschke und Monika Knopf, ADFC auf den Fildern	
MOBILITÄT IN FILDERSTADT – WIE KOMMEN DIE KINDER	43
IN DIE SCHULE?	
SPOSPITO-BEWEGUNGS-PASS – DIE WIELANDSCHULE MACHT MIT!	
Thomai Spachi-Klaiber und Melanie Campe, Wielandschule Sielmingen	

BESPIELBARE UND BESITZBARE STADT FILDERSTADT Lisa Scheffer, Stadtjugendreferentin Filderstadt	47
MOBILITÄT FÜR DEN ALLTAG VON SENIORINNEN UND SENIOREN IN FILDERSTADT Karl Praxl und Roland Klein, Aktiv für Senioren in Filderstadt e. V.	53
ELEKTROMOBILITÄT IN FILDERSTADT: EIN ERFOLGSMODELL FÜR DIE ZUKUNFT Jonas Braun, Technischer Abteilungsleiter der Filderstadtwerke	57
CARSHARING IN FILDERSTADT Conny Elser, StadtMobil e. V. Filiale Filderstadt	59
VCD FORDERT: MOBILITÄT MENSCHEN-, STADT- UND KLIMAFREUNDLICH ZU ORGANISIEREN Petra Schulz, Verkehrsclub Deutschland e. V., Vorsitzende Kreisverband Esslingen	63
WINTERDIENST IN FILDERSTADT Christian Maiwald, Leitung Baubetriebshof Filderstadt	73
BIOLAND-GEMÜSE VOM BIO GEMÜSEHOF HÖRZ: REGIONAL UND KLIMA-FREUNDLICH MIT DER „GRÜNEN KISTE“ ZU IHNEN NACH HAUSE GELIEFERT Frederic Saria, Geschäftsführer Bio Gemüsehof Hörz GmbH	75
NACHHALTIG UNTERWEGS Linda Lakatos, Öffentlichkeitsarbeit, Herma GmbH	79
MOBILITÄT IM TIERREICH Kerstin Beck, Referentin für Invasive Arten, Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege	83
RENNEN, KRABELN, FLIEGEN, KRIECHEN: WIE TIERE SICH FORTBEWEGEN Birgit Förderreuther, Diplom-Biologin, Biotopkartiergruppe Filderstadt / NABU Filderstadt und Leinfelden-Echterdingen	87
MOBILITÄT UND ARTENSCHUTZ IM ZUSAMMENSPIEL Juliana Jenke, Biologin und Mitarbeiterin der Abteilung Umweltgutachten der TÜV SÜD Industrie Service GmbH in Filderstadt	97

MOBILITÄT IM TIERREICH: VOGELZUG	103
Eberhard Mayer, Biotopkartiergruppe Filderstadt /	
NABU Filderstadt und Leinfelden-Echterdingen	

MOBILITÄT IM TIERREICH – BIBER AUF WANDERSCHAFT	109
Andre Raichle, Landschaftsökologe (M.Sc.) und Landschaftsplaner (B.Eng.)	

MOBILITÄT IM PFLANZENREICH: NEOPHYTEN	115
Prof. a. D. Dr. Reinhard Böcker, Universität Hohenheim,	
Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie 320	

WALD IM SUKZESSIONSSTADIUM	121
Eckard Hellstern, Revierförster in Filderstadt	

AKTUELLES

DAS ZUSAMMENSPIEL VON LANDSCHAFT, LANDNUTZUNG	125
UND KULTUR IM SCHÖNBUCH	
Claudia Arold und Simone Schwiete, Umweltschutzreferentinnen Filderstadt	

DAS FORSTREVIER FILDERSTADT	133
Eckhard Hellstern, Revierförster in Filderstadt	

IMPRESSUM	137
------------------	-----

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

das Wort Mobilität kommt aus dem Lateinischen und bedeutet Beweglichkeit, Schnelligkeit, Gewandtheit, aber auch Unbeständigkeit. Per Definition steht Mobilität damit zum einen physikalisch für die eigenständige Beweglichkeit von Lebewesen oder Gegenständen im Raum und zeigt somit, ob jemand oder etwas mobil ist oder nicht. Mobilität gibt es dadurch aber auch auf geistiger Ebene. Menschen sind beispielsweise geistig mobil, wenn sie sich auf unterschiedliche Situationen schnell einstellen oder kreative Lösungen für neue Situationen finden.

Die Mobilität ist ein Grundbedürfnis, welches uns Menschen tagtäglich umtreibt. Angesichts der in den vergangenen Jahren in der Bundesrepublik zugenommenen Mobilität, in der politischen und gesellschaftlichen Debatte vorne anstehend hauptsächlich der damit verbundenen stetigen Verkehrszunahme, bedarf es deshalb der gesamtheitlichen Auseinandersetzung aller Wortbestandteile der Mobilität, somit wesentlich auch der beschriebenen geistigen Komponente.

Mobilität und Verkehr stehen heute (noch) für einen enormen Ressourcenverbrauch und sind Hauptemittent des schädlichen Kohlenstoffdioxids CO₂. Um unseren nachfolgenden Generationen einen lebenswerten Planeten zu hinterlassen, ist demnach wohl auch eine Zunahme an geistiger Mobilität notwendig. In den nachfolgenden Beiträgen erlesen Sie die Vielfalt der Materie und mögliche konzeptionelle und auch praktische Ansätze und Wege. Ich bedanke mich deshalb neben dem engagierten Redaktionsteam des Umweltschutzreferates auch bei den Autorinnen und Autoren für die Beiträge, die uns auf vielfältige Art und Weise auch dazu anregen sollen, unser Mobilitätsverhalten zukünftig klimaschonender gestalten zu können.

Viel Freude beim Lesen und bleiben Sie im wahrsten Sinne des Wortes mobil!

Falk-Udo Beck

Die Stadt Filderstadt, gelegen im Landkreis Esslingen in Baden-Württemberg feiert im Jahr 2025 ihr 50-jähriges Bestehen! Die Große Kreisstadt hat sich in den letzten Jahrzehnten stark entwickelt. Ein zentraler Aspekt dieser Entwicklung ist der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), der eine entscheidende Rolle für die Mobilität der Einwohner*innen und Beschäftigten in den Filderstädter Betrieben spielt. Nachfolgend soll die Entwicklung des ÖPNV in Filderstadt von den Anfängen über die Gegenwart bis in die nahe Zukunft betrachtet werden.

Historische Entwicklung des ÖPNV in Filderstadt Mit der Filderbahn nach Stuttgart¹

Die Geschichte des öffentlichen Personennahverkehrs auf den Fildern beginnt Ende des 19. Jahrhunderts mit der Filderbahn. Genauer gesagt im Jahr 1897. Durch eine private Aktiengesellschaft, die Filderbahngesellschaft AG, mit finanzieller Unterstützung der Fildergemeinden, konnte eine Schmalspurbahn „Möhringen – Echterdingen – Bernhausen – Sielmingen – Neuhausen“ als Verkehrsverbindung zwischen den Ortschaften gebaut werden. Am S-Bahnhof Filderstadt in Bernhausen erinnert das alte Bahnhofsgebäude noch heute an die Ursprünge der Filderbahn.

Der Erfolg dieser Eisenbahn übertraf alle Erwartungen. Viele Handwerksleute und Tagelöhner hatten nun die Möglichkeit, in Stuttgart eine Arbeitsstelle zu suchen, vor allem als Bauhandwerker und trotzdem weiterhin in ihrem Dorf zu wohnen. Auch die bäuerliche Bevölkerung nutzte die Filderbahn zum Verkauf des Filderkrauts über die Stadtgrenzen hinweg in alle Welt.

1920 wurde die private Filderbahn an die Reichsbahn und die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) verkauft, die Bahnstrecke Neuhausen-Echterdingen ging an die Reichsbahn. Diese fügte das Verbindungsstück Echterdingen – Leinfelden – Vaihingen an. Damit verlängerte sich die Fahrzeit erheblich. Viele Tagespendler*innen nahmen deshalb dankbar das Angebot von privaten Buslinien an, die seit 1925 (zunächst noch auf Lastwagen) einen direkten Linienverkehr von Bonlanden, Harthausen und Plattenhardt nach Stuttgart führten. Seit 1927 gab es auch Konkurrenz einer ersten öffentlichen Buslinie, der Linie N zwischen Degerloch und Nürtingen. In der Folge verzeichnete der Personenverkehr auf der alten Filderbahn einen Rückgang, nur unterbrochen durch ein kurzes Intermezzo während des Zweiten Weltkriegs, da Mangel an Benzin herrschte und deshalb immer weniger Busse fahren. Der Abwärtstrend beschleunigte sich hingegen nach 1945 umso stärker, im Jahr 1955 wurde der Schienengebundene Personenverkehr schließlich aufgegeben. 1983 wurde die Bahn auch für den Güterverkehr endgültig stillgelegt und die Gleise dann rasch abgebaut.

Mit dem Aufkommen des Automobils in der Nachkriegszeit erlebte der ÖPNV in Deutschland allgemein einen Rückgang. Viele Menschen entschieden sich für das eigene Auto, was zunächst zu einer Abnahme der Fahrgastzahlen führte. In den 1970er Jahren wurde jedoch wieder ein Umdenken eingeleitet. Die Stadt Filderstadt erkannte frühzeitig die Notwendigkeit, den ÖPNV zu fördern, um das hohe Verkehrsaufkommen auf den innerstädtischen Straßen und den überörtlichen Verkehrsadern der dichtbesiedelten Region zu verringern und so die Anwohner*innen und die Umwelt zu schützen.



*Bus der Ringlinie 37/2,
Foto: Stadt Filderstadt*

Im Jahr 1975 schlossen sich die Fildergemeinden Bernhausen, Bonlanden, Harthausen, Plattenhardt und Sielmingen im Rahmen der Verwaltungsreform zu einer Stadt zusammen. Filderstadt wurde damit zweitgrößte Kreisstadt des Landkreises Esslingen, wuchs rasch und wandelte sich vom ländlichen Gepräge in einen modernen Dienstleistungs- und Industriestandort. In den folgenden Jahrzehnten baute die junge Stadt die Infrastruktur des ÖPNV kontinuierlich aus. Zunächst wurde der Filderraum von Stuttgart bis nach Nürtingen durch die Busse der SSB verkehrlich erschlossen. Für eine Verbindung der fünf Stadtteile untereinander sorgte eine „Ringlinie“ auf Basis eines Anforderungssystems. Die Stadt Filderstadt investierte in moderne Buslinien und eine direkte Anbindung an das S-Bahn-Netz. Im Jahr 1999 bestand auf den Fildern mit den 30er und 70er Linien ein umfassendes Busnetz mit einer Leistung von knapp drei Millionen Betriebskilometern im Jahr.

Ausbau der Infrastruktur – Inbetriebnahme der S2

Erst nach 46 Jahren erhielt Filderstadt-Bernhausen mit der Fertigstellung der S-Bahn im Jahr 2001 wieder einen direkten Anschluss an den Schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV). Die Verlängerung der S2 mit einer Untertunnelung unter dem Flughafen verbindet Filderstadt mit Stuttgart, dem Flughafen und den umliegenden Städten. Dies stellte einen Meilenstein für den ÖPNV in Filderstadt dar. Diese Verbindung erleichtert Einwohner*innen und Pendler*innen den



Zugang zu Arbeitsplätzen und Bildungseinrichtungen in der Region und zu zahlreichen Umsteigebeziehungen, wie dem Flughafen und dem Hauptbahnhof, wie auch weit darüber hinaus.

Die klassischen Omnibusse wurden sukzessive durch Niederflrbusse ersetzt, zahlreiche Haltestellen modernisiert und barrierefrei gestaltet und so die Nutzung des ÖPNV allen zugänglich gemacht. Die Einführung von digitalen Fahrplänen und Echtzeitinformationen am Bahnhof Bernhausen trug ebenfalls zur Attraktivität des ÖPNV bei. Ebenso die in diesem Zuge erfolgten Busbeschleunigungsmaßnahmen durch den Bau von Bussonderspuren, Busvorrechtungen (Vorfahrtsregelungen) und Busbeschleunigungen (Signalanlagen). Die prognostizierten Fahrgastzahlen der S-Bahn wurden übertroffen. In den Jahren 2004 bis 2011 konnte eine Zunahme von 42 Prozent der S-Bahnfahrpassagiere und 11 Prozent im Busverkehr festgestellt werden. Der Quell-, Ziel- und Binnenverkehr der Stadt Filderstadt ist in diesem Zeitraum im ÖPNV um 20 Prozent von 13.000 auf 15.600 Personenfahrten je Werktag gestiegen.

Das Filderbuskonzept

Eine komplementäre Maßnahme zur Inbetriebnahme der S-Bahn-Linie S2 in Filderstadt-Bernhausen im Herbst 2001 bildete das zeitgleich eingeführte Filderbuskonzept. Beraten und aufgestellt wurde das Gesamtkonzept in einem Arbeitskreis ÖPNV (AK ÖPNV), bestehend aus Vertreter*innen der Stadtverwaltung, Kommunalpolitik und ÖPNV-Fachleuten. Grundlage für die Planung des Systems war eine Vertaktung aller Busse mit den ankommenden und abfahrenden S-Bahnen. Dem neu erstellten Filderbuskonzept liegt ein integraler Taktfahrplan zu Grunde. Alle Buslinien sind bis heute auf die am zentralen Bus- und Bahnhof (ZOB) Bernhausen ankommenden und abfahrenden S-Bahnen abgestimmt. Die Vertaktung erfolgt über das System der 0-Symmetrie, die in Filderstadt Pilotfunktion hat. Durch die Schaffung eines integralen Taktfahrplans unter Zugrundelegung der 0-Symmetrie bildet der ZOB Bernhausen einen idealtypischen Symmetrieknoten. 0-Symmetrie bedeutet, dass alle Zeitberechnungen auf die Minute „0“ abgestimmt sind. Die Ankunft der jeweiligen Verkehrsmittel erfolgt jeweils kurz vor der vollen Stunde, die Abfahrt jeweils kurz nach der vollen Stunde. Dieser „Grundtakt“ kann dann jeweils durch Halbierung verdichtet werden (60 Minuten, 30 Minuten, 15 Minuten). Auf diesem Takt basieren sämtliche Anschluss-Verbindungen der Busli-

nien. Dabei wurde besonders auch darauf geachtet, dass sich die einzelnen Linien sinnvoll ergänzen, anstatt sich zu überdecken.

Insbesondere wurde eine flächendeckende Anbindung aller Gebiete in den Stadtteilen angestrebt. Durch Neugestaltung der Linienverläufe konnten bisher nicht angebundene Bereiche, wie das Wohngebiet Lailensäcker in Plattenhardt, die Bereiche Mühlenbuckel und Klinkernfeld in Bernhausen sowie das Schul-/Sportzentrum in Sielmingen und das Gebiet Ober-Sielmingen erschlossen werden. Dies führte zu einer qualitativen Aufwertung dieser Bereiche und einer Senkung des Individualverkehrsaufkommens.

Der Verbundbericht des Tarif- und Verkehrsverbunds Stuttgart (VVS) für das Jahr 2002 führt aus (Wortlaut): „... Der Linienbus als Zubringerverkehr hat hohe Bedeutung: In Verbindung mit der Verlängerung der S-Bahn-Linie 2 Filderstadt-Bernhausen wurde am 18. September 2002 am Bahnhof Filderstadt eine Zugangsbefragung durchgeführt. Ziel: aktuelle Erkenntnisse über Strukturen und Verhaltensweisen im Zubringerverkehr zur Schiene zu gewinnen. Aus den zurückgegebenen Fragebogen konnten interessante Erkenntnisse über die Startorte und Wege zur S-Bahn-Station Filderstadt gewonnen werden. Als besonders erfreulich ist dabei die hohe Bedeutung des Linienbusses im Zubringerverkehr zur S-Bahn zu werten, da insbesondere die S-Bahn-Benutzer aus den umliegenden Ortsteilen und Gemeinden diesen zu über 80 Prozent nutzen.“

Nachtbusverbindung nach Stuttgart – Von der N8 zur Nacht-S-Bahn und dem heutigen Nachtbus N89



*Jungfernfahrt des
Nachtbus Filderstadt,
Foto: Stadt Filderstadt*

Das seit 1990 bestehende Nachtbusangebot der Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB) der Linie N8 nach Filderstadt beförderte die Nachtschwärmer vom Schlossplatz Stuttgart bis zum Bahnhof Bernhausen. Im Dezember 2012 wurde dieser durch die Einführung der Nacht-S-Bahn ersetzt. Langjährig bestand ab Bernhausen

sen ein durch die Stadt Filderstadt finanziell unterstütztes Nachttaxi-Angebot. Durch die Initiativen des Jugendgemeinderates und Unterstützung des Gemeinderats konnte ab April 2014 ein Nachtbus in alle Stadtteile das Nachttaxi ablösen.

Die heutige Nachtbuslinie N89 ermöglicht an Wochenenden und vor Feiertagen, ab dem Bahnhof Bernhausen, eine sichere Heimfahrt in alle Filderstädter Stadtteile.

Klimaschutz, Verkehrswende und Änderungen im Personenbeförderungsrecht

Mit der Zielvorgabe des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des Klimaschutzes in Form der Verkehrswende bis 2030 55 Prozent CO₂ (gegenüber 1990) einzusparen, soll sich die Anzahl, der im ÖPNV beförderten Personen verdoppeln. Wie im vorherigen Abschnitt angeführt, nahmen die Personenbeförderungsleistungen im ÖPNV nach Filderstadt durch die im Jahre 2001 eingeführte S-Bahnlinie S2 deutlich zu.



*Start des Linienbündels 1
Esslingen,
Foto: Stadt Filderstadt*

Im Zuge der Novellierung des Personenbeförderungsrechtes auf der Basis der EU-Verordnung Nr. 1370/2007 wurden die Zuständigkeiten und die Vergabe- und Förderstruktur im ÖPNV in den Jahren 2003 bis 2007 insbesondere im Bereich der Busverkehrsleistungen neu festgelegt.

So sind nun nicht mehr die Kommunen in eigener Zuständigkeit, sondern die Landkreise für die Entwicklung und Finanzierung des Busverkehrs verantwortlich. Die Landkreise regeln die Bedarfe in den jeweiligen Nahverkehrsplänen und sind für die Vergabe von Busverkehrsleistungen im wettbewerblichen Verfahren zuständig. Das bestehende Liniennetz im Landkreis Esslingen wurde in jeweils betrieblich zusammenhängende Linienbündel, harmonisiert, die ausreichend Spielräume für die Aktivierung von Synergien im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens ergaben.

Im Rahmen von Zubestellungen können die Kommunen darüberhinausgehende verkehrlich wirksame Angebotserweiterungen einbringen.

Im Schulterchluss mit dem Landkreis Esslingen und den umliegenden Kommunen konnten weitreichende Verbesserungen im Linienbusverkehr beschlossen und umgesetzt werden.

Unter anderem wurde eine neue Ringbuslinie zwischen Bernhausen, Filder-Airport-Areal, Flughafen/Messe, Echterdingen und Stetten, die später auf die Stadtteile Bonlanden und Plattenhardt ausgeweitet wurde, geschaffen. Eine lang-jährig aus den Reihen des Gemeinderats geforderte umstiegsfreie Busverbindung von Filderstadt nach Waldenbuch mit einer Umsteigeoption in Richtung Tübingen konnte ebenfalls eingeführt werden. Eine weitere Verbesserung des ÖPNVs konnte durch die Ausweitung des Halbstundentakts zwischen Bernhausen und Harthausen in den Abendstunden erreicht werden.

Seither wird, mit Rückenwind des Klimaschutzes, der ÖPNV kontinuierlich zukunftsfähig ausgebaut. Ab Dezember 2021 wurde die S-Bahn auf einen 15-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit verdichtet und in der Folge das Buslinien-netz entzerrt und neu ausgerichtet. Ergänzt und aufgewertet wird das Verkehrs-angebot durch zwei Expressbuslinien der SSB mit den Linien X4 (Nürtingen) und X7 (Harthausen) nach Stuttgart-Degerloch und damit einer direkten Anbindung an die Stadtbahn. In einer weiteren Zubestellung konnte im Jahr 2024 die Busrelation Bernhausen – Harthausen bis nach Aichtal auf einen 15-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit verdichtet werden.

Tarif, FilderStadtTicket und Fahrgastinformation

Für die ÖPNV-Nutzer*innen konnte im Jahr 2019 mit der Tarifreform des VVS die bisher 50 Tarifzonen (Wabenstruktur) in fünf Ringzonen vereinfacht werden.

Um innerhalb des Stadtgebiets ein günstiges und einfaches Angebot zu schaffen, wurde im Januar 2020 das durch die Stadt Filderstadt bezuschusste FilderStadtTicket eingeführt. Das Angebot erfährt eine passable Nachfrage. Die Rückgänge beruhen auf Corona, dem 9-Euro-Ticket sowie aktuell dem günstigen Angebot des DeutschlandTickets und JugendTickets-BW.

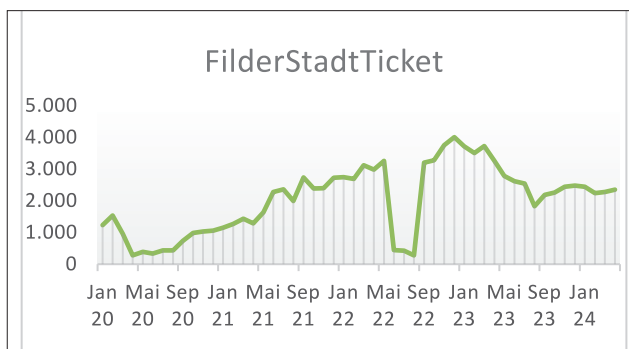


Künftig sparen in Filderstadt
EinzelTagesTicket:
GruppenTagesTicket:

Jetzt auch im Vorverkauf in den Bürgerämtern!

Ab 1.1.2020:
neues, günstiges StadtTicket

GÜLTIG: in allen Bussen innerhalb von Filderstadt
→ vvs.de



Verkaufszahlen der EinzelStadtTickets 01/20 bis 04/24,
Stadt Filderstadt

Neben einer fortschreitenden Digitalisierung im Zuge von Internet und Handynutzung hat sich auch die Fahrgastinformation und der Ticketkauf in weiten Teilen auf die VVS-App und elektronische Auskunftangebote verlagert. Ergänzend wurden in Filderstadt an ausgewählten Bushaltestellen in den Stadtteilzentren oder Haltestellen mit einem hohen Fahrgastaufkommen dynamische Fahrgastinformationsanzeigen installiert, die auf den ersten Blick an der Haltestelle die nächsten vier Abfahrten anzeigen.

Zukunft des ÖPNV in Filderstadt

In den vergangenen rund 30 Jahren hat sich der ÖPNV auf den Fildern nahezu verdoppelt. So betrug 1995 der Anteil der Fahrten pro Normalwerktag im Öffentlichen Verkehr (ÖV) 11,9 Prozent mit 34.982 Fahrten. Dieser stieg bis 2010 auf 58.000 Fahrten und ein ÖV-Anteil von 17,9 Prozent an. Insbesondere die Zahl der Fahrgäste der S-Bahn entwickelte sich weitaus besser, als in den Gutachten von Professor Heimerl prognostiziert. Nach den Prognosen des Nahverkehrsplans sollen sich bis 2030 die Fahrten im ÖV, mit 114.400, mehr als verdreifachen, der ÖV-Anteil soll dann auf 26 Prozent² ansteigen.

Trotz der positiven Entwicklungen steht der ÖPNV in Filderstadt und im Landkreis Esslingen unter hohem Druck. Eine der größten Herausforderungen ist die Finanzierung. Die Kosten für den Betrieb und die Instandhaltung des ÖPNV steigen kontinuierlich, während die Einnahmen aus Ticketverkäufen oft nicht ausreichen, um die Ausgaben zu decken. Dies führt zu einem ständigen Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit, den ÖPNV auszubauen, und den finanziellen Möglichkeiten der öffentlichen Hand.

Ein, insbesondere den angestrebten Klimaschutzzielen entgegenstehendes, Problem ist die Konkurrenz des Individualverkehrs (IV). Trotz der Bemühungen, den ÖPNV attraktiver zu gestalten, entscheiden sich viele weiterhin für das eigene Fahrzeug. Um diesem Trend entgegenzuwirken, sind ein einfaches und leistbares Tarifsystem, Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit und ausreichende Kapazitäten in einer verkehrlich hoch belasteten Region neben innovativen Konzepten wie Carsharing und die Förderung von Fahrradverleihsystemen notwendig, um eine multimodale Mobilität zu ermöglichen und damit den Umstieg weiterer Bevölkerungsgruppen auf den ÖPNV zu erreichen.

Die Stadt Filderstadt plant, den ÖPNV weiter auszubauen und zu attraktivieren. Dazu gehört die im Bau befindliche Verlängerung der S-Bahn von Bernhausen über Sielmingen nach Neuhausen. Prognostiziert sind künftig auf der neuen S-Bahnstrecke im Abschnitt Filderstadt-Bernhausen bis Flughafen nach Inbetriebnahme des Projektes Stuttgart 21 ein Anstieg von 7.020 auf knapp 12.000 (11.711) Fahrgäste pro Tag³. Zudem wird die Digitalisierung des ÖPNV vorangetrieben. In Zukunft könnten autonome Shuttlebusse, als Anschlussverkehr auf der „letzten Meile“ in den Stadtteilen, den Linienbusverkehr ergänzen.

Ein wichtiger Aspekt der zukünftigen Entwicklung ist im Rahmen der Mobilitätsentwicklungsplanung die Integration von nachhaltigen Verkehrskonzepten. Filder-

Stadt hat sich zum Ziel gesetzt, den CO₂-Ausstoß im Stadtgebiet zu reduzieren und die Umwelt zu schützen. Der weitere Ausbau des ÖPNVs sowie die Förderung von alternativen Verkehrsformen und der Ausbau der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität sind wesentliche Elemente der Mobilitätskultur des städtischen Klimaschutzkonzepts.

Quellen

¹ STADT FILDERSTADT UND GESCHICHTSWERKSTATT FILDERSTADT (1993): Die Filderbahn (vergriffen).

¹ NIKOLAUS BACK: 100 Jahre Filderbahn. In Schwäbische Heimat 1998/1 S. 56-66. (Auch als Sonderdruck erhältlich).

² Werte aus den Verkehrsanalysen und -prognosen der Nahverkehrspläne Esslingen 1999 und Stand 3. Fortschreibung Dezember 2021.

³ STUTTGARTER STRAßENBAHNEN AG: URL: <https://www.ssb-ag.de/unternehmen/projekte/s-bahn-neuhausen/> (17.09.2024).

Der Mobilitätsentwicklungsplan (MEP) dient in seiner fachlichen Ausrichtung vor allem dazu, die Mobilität von Bevölkerung und Wirtschaft in einem definierten Qualitätsrahmen zu sichern, beziehungsweise die Grundlagen für diese Sicherung zu legen. Dieses Hauptziel wird in der vom Gemeinderat der Stadt Filderstadt am 22. Juli 2022 beschlossenen Form direkt mit den Zielen des Umweltschutzes verknüpft: „Sowohl im Individual- und öffentlichen Verkehr, als auch im intermodalen Verkehr soll Mobilität mit angemessenem Zeit- und Kostenaufwand, sicher, zuverlässig, pünktlich und somit planbar, komfortabel sowie möglichst ressourcenschonend, emissionsarm, umweltfreundlich und klimaverträglich ausgeübt werden können und für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich sein.“ Ressourcen-, Klima- sowie Emissionsschutz sind somit eng mit den Planungsansätzen des MEP verbunden. Das zweite Oberziel definiert daher, dass vor allem weniger Wege mit dem Personenkraftwagen (Pkw) durchgeführt werden sollen. Beschlossen wurde eine Reduzierung des Pkw-Anteils an den Wegen um Zehn-Prozent-Punkte bis zum Jahr 2035. Dadurch kann auch die Verkehrssicherheit auf den Straßen, etwa für den Schülerverkehr, deutlich verbessert werden.

Der MEP ist in zwei Planungsstufen eingeteilt. Das schon abgeschlossene Mobilitätsentwicklungsprogramm (MEPr) enthält Analysen und darauf aufbauend Vorschläge für das wünschenswerte Angebot an Infrastruktur und Organisation. Es wurden dabei Standards sowie Straßen- und Wegesysteme für Fuß, Rad, ÖPNV, allgemeinen Verkehr und für den landwirtschaftlichen Verkehr erarbeitet. Da zu Fuß gehen und Radfahren besonders dem Umweltschutz dienen, wurde hierauf ein Schwerpunkt der Arbeit gelegt. Während im Radverkehr bereits Impulse in Filderstadt entwickelt wurden, ist der Fußverkehr noch entwicklungsfähig, die Infrastruktur ist nicht angemessen. Beim ÖPNV ist zu berücksichtigen, dass der Planungs- und Aufgabenträger der Kreis Esslingen ist, hier also die eigenen Planungsansätze nur bedingt zum Tragen kommen können.

In der Analyse von Verlagerungspotentialen bei der Verkehrsmittelwahl hat sich gezeigt, dass durch Verhaltensänderung bei kurzen Wegen in Filderstadt viel erreicht werden kann. Etwa 43 Prozent aller Wege mit dem Kraftfahrzeug (Kfz) von Filderstadt aus sind kürzer als vier Kilometer. Diese könnten in vielen Fällen mit dem Rad oder Pedelec, oder auch mit dem ÖPNV, zurückgelegt werden. Die Reisezeitunterschiede bei Fahrten zwischen den Ortsteilen von Filderstadt liegen im Minutenbereich, so benötigt man im Mittel etwa von Bonlanden Mitte bis Harthausen Mitte mit dem Pkw etwa sechs Minuten, mit dem Rad neun und mit dem Pedelec sieben Minuten. Verkehrsmittelwahlentscheidend dürfte dies eigentlich nicht sein. Eine weitere einfache Schaltstelle zur Reduzierung der Pkw-Nutzung

MEP Mobilitätsentwicklungsplan

MEPr Mobilitätsentwicklungsprogramm

Inhalt

- Analyse
- Leitbild Priorität Umweltverbund
- Zielsystem mit politischem Modal - Split Binnenverkehr 2030
- Festlegung Zielnetze und Verknüpfungspunkte für Verkehrsarten
- Darstellen der Konflikte von Bestands- und Zielnetz
- Leistungsbücher Qualitative Standards
- Darstellung organisatorischer und normativer Rahmensetzungen und Werkzeugen zur Umsetzung
- Konzept der Zielerreichungskontrolle / Monitoring

Beispiele

- Nahmobilität: attraktiv, komfortabel, sicher, direkt, durchgängige Netze, flächendeckendes Sharing-Angebot, gute Zugänglichkeit
- ÖPNV: Zuverlässig, hohe Verfügbarkeit, gute Reisezeiten
- MIV: sicher, stadtverträglich, Reduktion Durchgangsverkehr durch Ortslagen
- Aussagen zu Wirtschaftsverkehr, neuer Mobilität, Intermodalität

Funktion & Aufgaben

Ziele

Netze

Standards

Beschluss Juli 2022

MPI Maßnahmenplan Mobilität

Inhalt

- Erarbeiten und Beschluss der Werkzeuge
- Leistungsbücher: Ergänzung quantitativer Ausbaustandards
- Handlungsprogramme und Maßnahmenentwicklung (Machbarkeitsstudien)
- Priorisieren der Maßnahmen
- Zeitpläne zur Umsetzung
- Benennung Finanzbudget

Beispiele

- Werkzeuge: Stellplatzsätzen, Parkraumüberwachungskonzept, Konzept öffentliche Pkw-Stellplätze, Maßnahmen zur Bauleitplanung
- Leistungsbücher: Regel- und Mindestbreiten, Wegebeschaffenheit, Gestaltungselemente
- Handlungsprogramme: MIV: Parkraummanagementkonzept
- ÖPNV: Buspriorisierungprogramm (Busspuren, LSA)
- Nahmobilität: Querungsstellen, Führungsformen
- Neue Mobilität: Verknüpfung, Ausstattung

Funktion & Aufgaben

Werkzeuge

Maßnahmenkonzeption

Finanzplan

Prioritäten

Beschluss 2025

Maßnahmenumsetzung auf Grund MEP

Einzelmaßnahmen (indirekt)

- Externe Entwicklungen
- Anfragen aus Politik und Gemeinderat
- Hoch- und Tiefbauvorhaben, die für Ziele des MEP genutzt werden können

Aktionspläne (AP)

AP MIV
AP ÖPNV
AP Fußverkehr
AP Radverkehr
AP Satzungen

Stadtentwicklungskonzepte (indirekt)

- Bernhausen
- Bonlanden
- Harthausen
- Plattenhardt
- Sielmingen

Modal Split Erhebungen
Verkehrsmodell

Monitoring

ist die Anzahl der Personen, die im Fahrzeug transportiert werden. Trotz in der Regel vier bis fünf Sitzplätzen fahren in den meisten Pkw nur ein bis zwei Personen mit. Hierdurch ergibt sich erst die hohe Umweltbelastung pro transportierter Person. Beim Warentransport sind die Alternativen natürlich nicht in dieser Form gegeben.

Im zweiten Teil des MEP, dem Maßnahmenplan Mobilität (MPL) werden die Maßnahmen beschrieben, die zur Realisierung der Ziele innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens vorgeschlagen werden. Bis zum Zieljahr 2035 sind es nun noch etwa zehn Jahre, um Maßnahmen umzusetzen oder planerisch zu beginnen. Für diesen Zeitraum wurde ein Vorschlag für die zu ergreifenden Maßnahmen aufgestellt. Bei der Bewertung der vielen möglichen und denkbaren Handlungs- und Planungsansätze war entscheidend, wie ihr jeweiliger Beitrag zu den Zielen eingeschätzt wird. Insgesamt wurden etwa 620 mögliche Maßnahmen auf Umsetzbarkeit und Zielerreichung hin geprüft.

Die auszuwählenden Maßnahmen werden zum Abschluss des Projekts MEP noch einmal für einzelne Verkehrsträger gebündelt dargestellt, so wird es im Ergebnis einen Fußverkehrsplan und einen Radverkehrsplan geben. Rund 120 Maßnahmen werden schließlich zur Umsetzung vorgeschlagen. Den Abschluss des Projektes bildet dann die Öffentlichkeitsinformation und deren Auswertung.

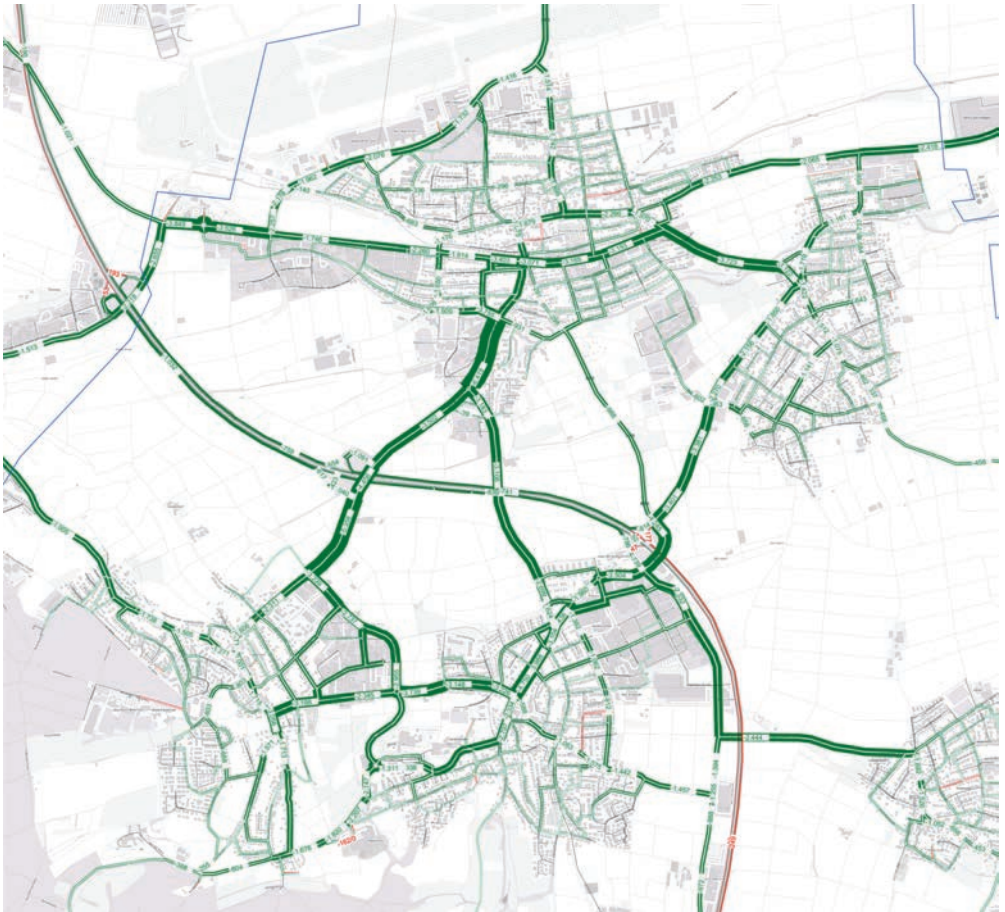
Grundlage für den MPL sind auch die verwaltungstechnischen Werkzeuge. Ein großer Teil der Maßnahmen kann mit vorhandenem und bewährtem Instrumentarium, etwa Straßenplanung/Straßenbau, Vergabe, Nahverkehrsplanung et cetera durchgeführt werden. Mit Satzungen kann Ortsrecht geschaffen werden, wie etwa durch Bebauungspläne, die für die Mobilität von Bedeutung sind. Wichtig sind auch etwa eine Erschließungsbeitragssatzung, eine Stellplatzsatzung und eine Stellplatzablösesatzung. Ergänzt werden kann dies durch eine Satzung zu Straßennutzungs- und Parkgebühren.

Die städtebauliche Planung kann dazu beitragen, dass vor allem solche Standorte entwickelt werden, die für andere Verkehrsmittel als das Auto gut geeignet sind. Planungsebene ist vor allem der Flächennutzungsplan und die darauf aufbauenden Bebauungspläne. Bei Neuansiedlungen können über Städtebauliche Verträge Vereinbarungen zur Mobilitätsgestaltung getroffen werden.

Über das Instrumentarium nach der Straßenverkehrsordnung sind Parkraumkonzepte und Parkraumkontrolle für den öffentlichen Raum wichtige Bausteine für die Verbesserung der Verkehrsteilnahme von Fußgängern*innen, Radfahrer*innen und dem Busverkehr. So kann etwa die Behinderung der Busse durch Abbau des Straßenraumparkens an den entscheidenden Stellen reduziert werden. Mit kommunalen und betrieblichem Mobilitätsmanagement können organisatorische Regelungen bei Organisationen, Betrieben und Wohnstandorten getroffen werden. In Fällen besonders starker Veränderungen durch einzelne Maßnahmen

kann das Instrument der Verkehrsversuche beziehungsweise Reallabore zur Entscheidungsfindung beitragen.

Bei den Arbeiten zum MEP wurden Modellrechnungen angestellt, in welchem Maße ein Ersatz von Pkw-Fahrten möglich ist. Durch den Umstieg auf Rad und Pedelec oder auch auf den Bus könnten theoretisch 65 Prozent der Kfz-Wege eingespart werden. Der Wert kann in der Praxis wegen einiger Zwänge sicher nicht erreicht werden. Wird jedoch die Hälfte der kurzen Pkw-Wege durch andere Verkehrsmittel ersetzt, könnten circa 176 Millionen Kilometer als Weg mit dem Kraftfahrzeug vermieden werden. Das entspricht einem Einsparpotential von rund 21,1 Kilotonnen CO₂ pro Jahr. Bei einem Erreichen von nur zehn Prozent Reduktion der Kfz-Wege, was dem beschlossenen MEP-Ziel entspräche, wäre der Effekt in der Größenordnung von sieben Kilotonnen CO₂ einzustufen. Ein Beispiel für die Wirkung der Verhaltensänderung ohne eine einzige Maßnahme wurde mit dem Verkehrsmodell berechnet, das Ergebnis zeigt die nachfolgende Abbildung.



Reduzierung der Verkehrsmengen in Filderstadt, wenn die Mobilität den Verkehrsmittelwahl-Werten von Münster entspräche (Fahrten am Tag). Grafik: VSU GmbH

Der noch zu fassende Beschluss des Maßnahmenplans Mobilität, der die in den nächsten zehn Jahren umzusetzenden Maßnahmen enthalten soll, wirkt sich positiv auf das Handlungsfeld 2: Mobilität des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (INSEK) aus. Der MEP stellt demnach die Grundlage für Konzepte und Maßnahmen zur Erhöhung der Anteile des nichtmotorisierten und des öffentlichen Verkehrs am Modal Split, zur Förderung der Elektro-Mobilität (E-Mobilität) und zur Vernetzung mit umliegenden Kommunen dar und ist damit Ausgangspunkt einer nachhaltigen Mobilität in Filderstadt.

Er unterstützt die Erreichung der strategischen Ziele:

- Verbesserung und Ausbau der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur.
- Förderung und Intensivierung der Fußgängerverkehre, insbesondere für Kinder, Senior*innen und mobilitätseingeschränkte Personen durch durchgängige, sichere und barrierefreie Wegeverbindungen.
- Optimierung des ruhenden Verkehrs.
- Gestaltung der öffentlichen Verkehrsräume als Lebensräume.
- Schaffung von verkehrsberuhigten Bereichen in den Wohngebieten.
- Vorantreiben des Ausbaus des ÖPNVs.
- Stadtverträgliche Entwicklung und Gestaltung des motorisierten Individualverkehrs.

Entscheidend ist die Akzeptanz, mit der die Bevölkerung nicht nur auf Kfz-Wege verzichtet, sondern vor allem mit welcher Akzeptanz sie auch ihre Verantwortung für die zukünftig lebenden Menschen versteht und zur Verbesserung der Umweltbedingungen beitragen möchte. Schließlich ist wichtig, die Vorteile der anderen Verkehrsmittelwahl zu erfahren. Daher sind auch sichtbare Umweltveränderungen, wie Straßenneugestaltungen wichtig, die vor allem Fußgänger*innen und Radfahrer*innen dienen. Eine gute Erschließung und freie Straßenraumparkplätze, die auch durch eine Parkraumbewirtschaftung bewirkt werden kann, ist für die Entwicklung der örtlichen Wirtschaft von hoher Bedeutung. So kann wirtschaftliche Entwicklung und hohe Umweltqualität für die Bevölkerung verknüpft werden.

Unser Kundenservice

- Persönliche Begleitung und Beratung wenn es um Ihre Gesundheit geht
- großes Lager an Medikamenten
- 24-Std.-Bestellservice per app
- kostenfreier Botendienst
- „Gesundheitskarte“ für Ihre Sicherheit
- Überprüfung von Wechselwirkungen

Weil wir Gesundheit lieben



Sie haben Familie
wir den medizinischen Schutz!

www.apotheke-filderstadt.de



Bonländer Hauptstr. 123
70794 Filderstadt
Fon 0711 772910



Harthäuser Hauptstr. 4
70794 Filderstadt
Fon 07158 985610



Mönke Apotheke
Uhlbergstraße 37
70794 Filderstadt
Fon 0711 7775263



Uhlberg Apotheke
Bonländer Hauptstr. 77
70794 Filderstadt
Fon 0711 774303



Halden-Apotheke
Weidacher Steige 20
70771 LE-Stetten
Fon 0711 791979

Der menschengemachte Klimawandel führt zu steigenden Temperaturen, die unsere Lebensgrundlagen gefährden. Starke Unwetter, niedrige Pegelstände, Dürren und Waldbrände machen dies bereits spürbar. Und nicht nur das: Umweltbelastung, Platznot, Unfälle, Gesundheitsbelastung durch Abgase, Lärm und Feinstaub: das Thema Verkehr sorgt bei vielen Menschen für Frust.

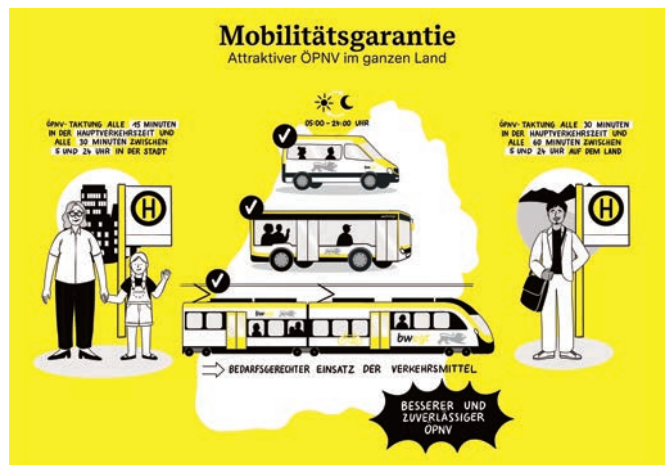
Aktuell trägt der Verkehr rund ein Drittel zu den gesamten CO₂-Emissionen in Baden-Württemberg bei, seit Jahrzehnten fast unverändert auf hohem Niveau. Das zeigt: Die Verkehrswende ist einer der Eckpfeiler, um die Klimaschutzziele 2030 des Landes zu erreichen – und gleichzeitig ein Kraftakt.

Damit die Emissionen im Verkehr landesweit wie gesetzlich anvisiert bis 2030 um 55 Prozent sinken, sind folgende fünf Ziele zu erreichen¹:

1. Jedes zweite Auto fährt klimaneutral
2. Ein Fünftel weniger Kfz-Verkehr in Stadt und Land
3. Jede zweite Tonne fährt klimaneutral
4. Verdopplung des öffentlichen Verkehrs
5. Jeder zweite Weg selbstaktiv zu Fuß oder mit dem Rad

Landeskonzept Mobilität und Klima (LMK)

Die Verkehrswende-Ziele können nur durch weitgehende Maßnahmen in allen Kommunen sowie von Land, Bund und EU gemeinsam erreicht werden. Wie dies konkret angegangen werden soll, formuliert das Verkehrsministerium im Landes-



konzept Mobilität und Klima. Das LMK soll Wegweiser für die Verkehrswende in Baden-Württemberg sein².

Die Aufgabe drängt, daher müssen wir gemeinsam auf allen politischen Ebenen die Mittel und Möglichkeiten nutzen. Es braucht Maßnahmen mit Anreizwirkung genauso wie restriktive Maßnahmen. Eine attraktivere Infrastruktur für Fußwege, Fahrrad, Bus und Bahn motiviert Menschen, statt dem Auto andere Mobilitätsformen zu nutzen. Und mehr Verkehrssicherheit, bessere Luft und weniger Lärm sowie mehr Platz für alle bringen auch mehr Aufenthaltsqualität in Städten und Ortskernen.

Um gemeinsam die Verkehrswende zu schaffen, unterstützt das Land Städte und Gemeinden bereits jetzt mit Personal, Geld und Beratung bei der Umsetzung. Über verschiedene Veranstaltungsformate werden aktive Kooperationen mit den kommunalen Akteuren ausgebaut, um gemeinsam Bewältigungsstrategien für regionale Herausforderungen bei der Umsetzung von Verkehrswendemaßnahmen zu erarbeiten.

Das Landesmobilitätsgesetz

2025 soll ein Landesmobilitätsgesetz vom Landtag beschlossen werden. Damit stehen den Kommunen künftig zusätzliche Instrumente für stärkeren Klimaschutz und mehr Bus und Bahn zur Verfügung. Das Landesmobilitätsgesetz (LMG) setzt Leitlinien für nachhaltige, klimafreundliche, leistungsfähige und verlässliche Mobilität und eröffnet Kommunen neue Spielräume. Baden-Württemberg kann damit etwa bei der digitalen Parkraumüberwachung und einem Mobilitätspass eine bundesweite Vorreiterrolle einnehmen.



Mehr Bus und Bahn mit Mobilitätspass und Mobilitätsgarantie

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind wir klimafreundlich und günstig mobil. Aktu-

elle Befragungen zeigen: Viele Menschen im Land möchten klimafreundlich unterwegs sein. Viele sind sogar dazu bereit, ihr Mobilitätsverhalten zu verändern, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, wenn ihnen das Angebot zusagt³.

Bis 2030 will das Verkehrsministerium landesweit die Zahl der Fahrgäste in Bus und Bahn gegenüber 2010 verdoppeln, bis 2040 verdreifachen. Dafür müssen Busse und Züge häufiger fahren und das Um- und Einsteigen einfacher und zuverlässiger funktionieren. Ziel ist eine landesweite Mobilitätsgarantie. Diese soll sicherstellen, dass alle Bürger*innen von 5 bis 24 Uhr mit Bus und Bahn mobil sein können – in Stadt und Land.

Doch dafür muss die Infrastruktur, also das Straßen- und Schienennetz für den öffentlichen Verkehr, verbessert werden. Die Schienen müssen erneuert und ausgebaut werden, damit mehr Züge fahren können. Außerdem müssen Busspuren eingerichtet und Haltestellen modernisiert werden. Flexible Angebote, wie beispielsweise Rufbusse, können das Fahrplanangebot ergänzen.

Das LMG soll den Kommunen ermöglichen, mit einem Mobilitätspass eine Abgabe für Verbesserungen im ÖPNV zu erheben. So kann zielgerichtet in dichtere Takte, neue Fahrzeuge und Digitalisierung investiert werden. Kommunen können durch einen besseren Zugang zu Bus und Bahn noch attraktiver werden. Und die Bürgerinnen und Bürger bekommen als Gegenleistung ein Mobilitätsguthaben in gleicher Höhe zurück, für freie Fahrt mit Bus und Bahn. Um einen Mobilitätspass einzuführen, muss das ÖPNV-Angebot vor Ort allerdings bereits bestimmte Qualitätsanforderungen erfüllen.

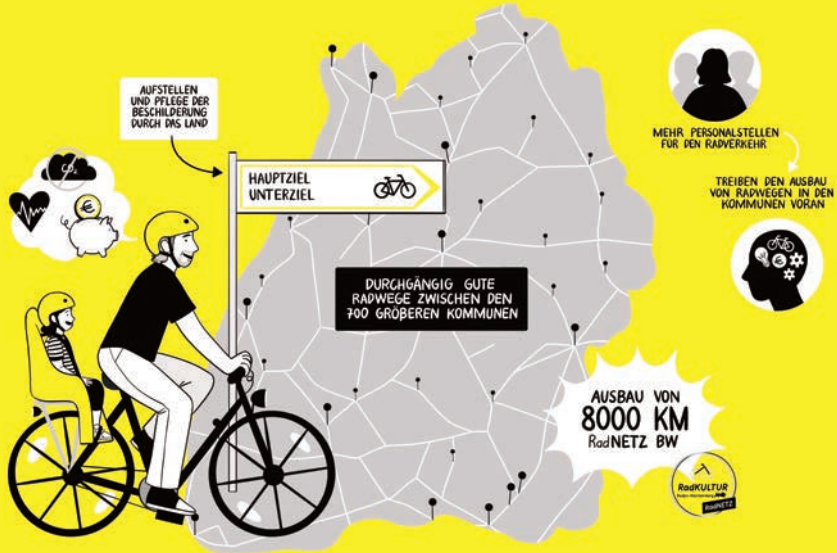
Bei der Ausgestaltung haben die Kommunen eigene Spielräume, ob mit einem Beitrag für alle Einwohnerinnen und Einwohner oder für Menschen und Institutionen, die Kraftfahrzeuge zugelassen haben. Auch können zum Beispiel Elektrofahrzeugbesitzende freigestellt oder Ausnahmen und Ermäßigungen nach sozialen Gesichtspunkten ermöglicht werden.

Radverkehr und Busverkehr spielen künftig eine zentrale Rolle

Auch die Verbesserung des Busverkehrs mit klimafreundlicheren Antrieben spielt durch das Landesmobilitätsgesetz eine noch wichtigere Rolle, etwa durch die intelligente Schaltung von Ampeln. Zudem wird die eigenständige und sichere Mobilität von Kindern und Jugendlichen ein wichtiger Maßstab für die Verwaltungen. So sollen beispielsweise bestehende Barrieren abgebaut werden.

Um den Radverkehr zu stärken, soll jeder der 44 Stadt- und Landkreise in Baden-Württemberg einen Radkoordinator oder eine Radkoordinatorin bekommen. Diese unterstützen die Kommunen bei der Koordinierung des Ausbaus auf dem Weg zu einem lückenlosen RadNETZ – für attraktive und sichere Radwege und durchgängige Netze in Stadt und Land.

Sicheres und schnelles Landesradverkehrsnetz



Quellen

¹ Die Ziele beziehen sich auf das Ausgangsjahr 2010.

² MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Mobilität und Klima als Konzept. URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/politik-zukunft/nachhaltige-mobilitaet/landeskonzzept-mobilitaet-und-klima/mobilitaet-und-klima-als-konzept>.

³ Repräsentative Telefonbefragung 2023 des Markt- und Meinungsforschungsinstitut forsa im Auftrag des Ministeriums für Verkehr.

AGFK-BW: EINE ERFOLGSGESCHICHTE FÜR DAS LAND, FÜR DIE KOMMUNEN UND FÜR FILDERSTADT

Jürgen Lenz, Radverkehrsbeauftragter Filderstadt i. R.

Klimawandel, Verkehrswende – fast täglich hört oder liest man davon. In Filderstadt erkannten Gemeinderat und Stadtverwaltung bereits Anfang der 1980er Jahre, dass die Radverkehrsförderung ein wichtiger Baustein beim Umdenken in der Verkehrspolitik und beim Umweltschutz ist.

So war es naheliegend, dass Filderstadt im Jahre 2010 eines der 19 Gründungsmitglieder der Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e.V. (AGFK-BW) war. Das Land unterstützte seinerzeit durch die landeseigene Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) die „Geburt“, da es ihm wichtig war, einen starken Partner auf kommunaler Ebene bei der Förderung des Radverkehrs zu haben. Ein Fahrrad oder mehr steht statistisch in jedem deutschen Keller oder Garage. Es lohnt sich also, die Bürgerinnen und Bürger zu motivieren, es auch zu benutzen. Gewinnfaktor Fahrrad: Radfahren schont den kommunalen Haushalt, ist Klimaschutz, macht die Kommunen lebenswerter, belebt die Wirtschaft, ist ein bedeutender Teil der Verkehrswende. Ziel des Landes ist, den Radverkehrsanteil in Baden-Württemberg bis 2030 auf 20 Prozent zu erhöhen. Die Kommunen spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Inzwischen konnte 2022 die Geburtstagstorte anlässlich des 100. Mitglieds angeschnitten werden. Derzeit zählt die AGFK-BW insgesamt 120 Mitglieder.



Tortenanschnitt,
Foto: Jürgen Lenz

Das Netzwerk hat einen enormen Mehrwert für die Mitglieder: Beratung und Hilfeleistung, Erfahrungs- und Informationsaustausch sowie gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit. In einem internen Bereich können die Mitglieder untereinander kommunizieren und beispielsweise ihre Fragen an die Mitglieder richten. Kurzum, die AGFK-BW setzt sich für eine zukunftsfähige, sichere Mobilität in Städten, Gemeinden sowie Stadt- und Landkreisen ein.

Damit dies so hervorragend gelingt, bedarf es einer schlagkräftigen Geschäftsstelle. Diese ist bei der NVBW angesiedelt und wird vom Verkehrsministerium und den Mitgliedsbeiträgen finanziert. Zusammen mit beauftragten Agenturen wird hier hervorragende Arbeit geleistet und dadurch werden die Mitgliedskommunen erheblich entlastet. Denn so wird vermieden, dass das Rad immer wieder neu erfunden werden muss.



SchulRadler, Foto: Ali Schüler



Lastenrad mit OB, Foto: Silke Köhler

In Facharbeitskreissitzungen und Arbeitsgruppen werden Ideen entwickelt und von Agenturen zur Realisierung vorbereitet. Die Mitglieder können dann auf die entwickelten Angebote zurückgreifen (beispielsweise das Pilotprojekt „Die SchulRadler – Mit dem Fahrrad zur Schule“, Grundlagen für die Erstellung von Rad-schulwegplänen, Entwicklung von Infomaterial zum Beispiel zu Radschutzstreifen und Fahrradstraßen, Modellprojekte zu Radschutzstreifen, Lastenradpräsentationen, Aktionen zu partnerschaftlichem und rücksichtsvollem Umgang im Straßenverkehr, Motivationsaktionen wie Brötchentüten- und Nikolausaktionen). So können mit immer wieder neuen Aktivitäten auf kommunaler Ebene der Bevölkerung neue Angebote unterbreitet werden. Exkursionen und Seminare bieten Plattformen für einen unkomplizierten fachlichen Austausch.

Die mit der Landesinitiative RadKULTUR verbundenen Angebote (zum Beispiel RadCHECK, GIVE-AWAYS, erhebliche finanzielle Unterstützung für Aktionen im Rahmen von Modellkommunen über einen längeren Zeitraum – Filderstadt kam zweimal in den Genuss mit Radschnitzeljagden, RadSTERNFAHRT nach Stuttgart, Infobroschüre, Wettbewerbe – unter anderem mit dem prämierten Beitrag des roten Rades) sind nur AGFK-Kommunen vorbehalten.



Eröffnung RadKULTUR, Foto: Silke Köhler



Rotes Rad mit Ministerpräsident Winfried Kretschmann, Foto: Jürgen Lenz

Filderstadt brachte sich bislang sehr engagiert ein und nutzte die AGFK-Angebote umfangreich. Jahrelang war Filderstadt mit Ex-Baubürgermeister Reinhard Molt sogar im Vorstand der AGFK-BW vertreten.

Inzwischen ist in Fachkreisen unumstritten, dass die Fußverkehrsförderung eine bedeutende Rolle bei der Verkehrswende spielt. Die schwächsten Verkehrsteilnehmer*innen brauchen mehr Beachtung. Der Anteil an der Zahl der Wege (nicht die Streckenleistung) beläuft sich derzeit auf 21 Prozent. Die Zielmarke des Verkehrsministeriums liegt bei 30 Prozent bis 2030. Mit der Fußverkehrsförderung möchte das Land mehr Leben in die Ortsmitteln bringen und damit ein selbstbestimmtes Leben bis ins hohe Alter ermöglichen sowie ein kinderfreundliches Umfeld schaffen.

Schlussendlich bedeuten bessere Bedingungen für mehr Fußverkehrsförderung mehr Lebensqualität für alle. Was liegt also näher, dieses Thema in die Arbeit der AGFK-BW zu integrieren. So ist die Fußverkehrsförderung seit 2018 fester Bestandteil in der Arbeit der Arbeitsgemeinschaft, die sich deshalb inzwischen Arbeitsgemeinschaft Fahrrad- und Fußgängerfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg e. V. nennt. Denn: ohne Gehen läuft nichts.

Die AGFK-BW ist inzwischen ein anerkannter Partner und bringt sich auch mit Stellungnahmen gegenüber dem Land und anderen Einrichtungen ein, wenn es um die Interessen des Rad- und Fußverkehrs geht. Die Arbeitsgemeinschaft ist inzwi-

schen in Baden-Württemberg der Ansprechpartner in Fragen des Fuß- und Radverkehrs für Kommunen und Landkreise. Auch für das Landesverkehrsministerium ist die AGFK-BW ein sehr wichtiger Partner bei der Förderung des Fuß- und Radverkehrs.

Einmal jährlich wird zur Mitgliederversammlung eingeladen. Dort treffen sich dann Oberbürgermeister*innen und Bürgermeister*innen. Im Jahr 2024 war im Oktober Tübingen Gastgeber. Die Mitgliederversammlungen sind inzwischen in einen sogenannten AGFK-Tag eingebettet. Nach der Versammlung gibt es einen öffentlichen Teil mit dem sogenannten „Verkehrspolitischen Dialog“ (unter anderem mit dem Verkehrsminister). In diesem Zusammenhang erfolgte in Tübingen auch die Würdigung der ersten Kommunen, die die AGFK-Qualitätsstufe erreicht haben. Filderstadt gehörte auch zu den ausgezeichneten Kommunen.



Preisverleihung, Foto: Jürgen Biniasch

Filderstadt engagiert sich aktiv für den Natur- und Umweltschutz und legt dabei einen besonderen Fokus auf nachhaltige Mobilität. Ein Beispiel dafür ist die Einführung des Fahrradverleihsystems RegioRadStuttart sowie die Einrichtung moderner Fahrradabstellanlagen am Bahnhof Bernhausen.

Nutzerfreundliche Radabstellanlagen im gesamten Stadtgebiet



Radboxen rund um den Dr.-Peter-Bümlein-Platz in Bernhausen, Foto: Isabell Hoff

Im gesamten Stadtgebiet von Filderstadt gibt es zahlreiche nutzerfreundliche Radabstellanlagen. Diese befinden sich strategisch an öffentlichen Einrichtungen, im Einzelhandel und an den Schnittstellen zu Bussen und Bahnen. Diese Abstellanlagen sind so konzipiert, dass sie den Bedürfnissen der Radfahrer*innen gerecht werden, sei es für den täglichen Weg zur Arbeit oder für Freizeitausflüge. In Filderstadt stehen den Radfahrer*innen über 200 Fahrrad-Abstellplätze zur Verfügung, von denen die meisten überdacht sind, um zusätzlichen Schutz vor Witterung zu bieten.

Ein besonders hervorzuhebender Standort ist der S-Bahn-Haltepunkt und Busbahnhof in Bernhausen. Ein fahrradfreundlicher Aufzug zur S-Bahn erleichtert den

Zugang, insbesondere für Pendler*innen. Zudem gibt es rund um den Dr.-Peter-Bümlein-Platz insgesamt 25 Fahrradgaragen, die eine sichere Aufbewahrung auch für teure Fahrräder gewährleisten. In unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Bernhausen, rund um den Dr.-Peter-Bümlein-Platz, wurden 15 neue „Bike + Ride (B+R)-Boxen“ installiert. Diese Boxen befinden sich rund um das Bürgeramt Bernhausen und bieten Radfahrenden eine sichere Abstellmöglichkeit. Sechs dieser Boxen sind mit einer integrierten Steckdose ausgestattet, die das Laden von E-Bikes ermöglicht. Dies ist besonders praktisch für Pendler*innen, die ihr E-Bike während der Arbeitszeit aufladen möchten. Weitere Informationen zu den neuen Radboxen finden Interessierte unter: www.bikeandridebox.de.

Neben den digital buchbaren B+R-Boxen gibt es auch die Möglichkeit, über das Bürgeramt Bernhausen eine Radbox zu mieten. Zehn Stellplätze befinden sich auf der Rückseite des Gebäudes in der Aicher Straße 26, direkt am Radweg nach Echterdingen. Diese Boxen bieten eine zusätzliche sichere Abstellmöglichkeit für Fahrräder. Interessierte Radler*innen können beim Bürgeramt Bernhausen einen Termin vereinbaren, um eine dieser Boxen zu mieten.

Die Terminvereinbarung ist telefonisch unter 0711/7003-313 oder online unter www.termine-reservieren.de/termine/filderstadt möglich.

Fahrradverleihsystem RegioRadStuttgart



Fahrradverleihsystem RegioRadStuttgart, Foto: Deutsche Bahn Connect GmbH, Julia Breuer

Ein weiteres Highlight im Mobilitätskonzept von Filderstadt ist das Fahrradverleihsystem RegioRadStuttgart. Dieses System ermöglicht es sowohl Einwohner*innen als auch Besucher*innen, Fahrräder bequem und flexibel auszuleihen und zu

nutzen. An über 230 Stationen in mehr als 30 Städten und Gemeinden der Region Stuttgart warten rund 1.000 Fahrräder, 700 Pedelecs und 35 Lastenpedelecs darauf, verwendet zu werden. Das System ist ideal für spontane Fahrten, Pendlerwege oder auch touristische Erkundungen der Stadt und ihrer Umgebung. An der Ecke Aicher Straße/Filderbahnstraße, direkt am S-Bahn-Haltepunkt/Busbahnhof in Bernhausen befindet sich die RegioRadStuttgart-Station in Filderstadt. Hier können Pedelecs ausgeliehen werden, mit denen die Filderregion entspannt erkundet werden kann. Weitere Informationen zum Ausleihsystem finden sich unter: www.regioradstuttgart.de.

Nachhaltige Mobilität für eine bessere Zukunft

Die Stadt Filderstadt zeigt mit diesen Initiativen, wie nachhaltige Mobilität gefördert werden kann. Durch die Bereitstellung sicherer Abstellmöglichkeiten und die Integration eines modernen Fahrradverleihsystems wird der Radverkehr attraktiver und sicherer. Dies trägt nicht nur zur Entlastung des Straßenverkehrs bei, sondern auch zur Reduzierung von Emissionen und zur Verbesserung der Luftqualität.





Die Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs und die Bereitstellung von Fahrradboxen sind ein wichtiger Schritt in Richtung einer umweltfreundlichen und lebenswerten Stadt. Filderstadt setzt damit ein starkes Zeichen für den Schutz der Umwelt und die Förderung nachhaltiger Mobilität.

Weitere Informationen

Für detailliertere Informationen über die Fahrradboxen und das RegioRadStuttgart-System können Sie sich jederzeit an das Bürgeramt Bernhausen wenden oder die Website zu „Filderstadt fährt Rad“ besuchen: www.filderstadt.de/fahrrad.

Häussermann

FRUCHTSÄFTE & GETRÄNKE-FACHMARKT

-  **Säfte aus eigener Herstellung**
-  **Riesige Getränkeauswahl**
-  **Grosse Weinvielfalt**
-  **Geschenkideen**

Leidenschaft
für Saft



Tübinger Str. 137 & Hirschstr. 12 | 72666 Neckartailfingen

STADTRADELN UND ZUSCHÜSSE FÜR MITARBEITENDE BEI DER STADTVERWALTUNG FILDERSTADT

Jonas Schaub und Dr. Ulrich Schwarz, Stabsstelle des Oberbürgermeisters
für Klimaschutz Filderstadt

Stadtradeln

Im Rahmen des STADTRADELN-Wettbewerbs treten Teams für ihre Kommune in die Pedale. Zwischen dem 1. Mai und dem 30. September legen sie an 21 aufeinanderfolgenden Tagen möglichst viele Alltagswege mit dem Fahrrad zurück. Dabei können die Bürger*innen die zahlreichen Vorteile des Radfahrens selbst erleben und ihr Mobilitätsverhalten nachhaltig verändern. Mitmachen können alle, die in der teilnehmenden Kommune wohnen, arbeiten, einem Verein angehören oder eine (Hoch)Schule besuchen.

Seit 2008 wird dieser Wettbewerb in Filderstadt ausgerichtet. Im Jahr 2024 fand das STADTRADELN vom 17. Juni bis zum 7. Juli statt. Insgesamt haben 667 Teilnehmende 139.202 Kilometer zurückgelegt und dadurch 23 Tonnen CO₂ eingespart.

Es gibt unterschiedliche Kategorien, in denen man ausgezeichnet werden kann, so zum Beispiel das aktivste Team oder das Team mit den meisten gefahrenen Kilometern pro Person. Es findet eine Unterscheidung zwischen Schüler*innen und Nicht-Schüler*innen statt. Die drei Besten jeder Kategorie werden ausgezeichnet und erhalten eine Urkunde, die vom Oberbürgermeister überreicht wird. Jedes Jahr fand dies in einem anderen Rahmen statt. Durch verstärkte Werbung konnte die Teilnehmerzahl gesteigert werden, jedoch findet der Zuspruch zum STADTRADELN auch wetterabhängig statt. Generell geht es darum, das Fahrradfahren populär zu machen und Spaß daran zu haben. Das Ganze basiert auf Vertrauensbasis, da die gefahrenen Kilometer nicht überprüft werden. Es spielt keine Rolle, ob man mit einem E-Bike oder einem „normalen“ Fahrrad fährt – Hauptsache, man hat Freude am Radfahren.

Fahrradzuschuss

Die Stadt Filderstadt fördert auch eine nachhaltige Mobilität der eigenen Mitarbeitenden mit attraktiven Angeboten. Wer sich ein Fahrrad kauft, kann von der Stadt einen Zuschuss von bis zu 75 Prozent des Kaufpreises als zusätzlichen Bruttolohn erhalten. Dieser Zuschuss kann sich auch im Vergleich zu gängigen Angeboten anderer Arbeitgeber sehen lassen und kommt bei den Beschäftigten entsprechend gut an. Von den insgesamt circa 1.200 Mitarbeitenden haben bereits 142 ein neues Fahrrad erworben und den Zuschuss in Anspruch genommen. Die Räder werden für Arbeitswege, Dienstfahrten und natürlich auch für private Strecken genutzt und stellen damit eine viel genutzte Alternative zum Auto dar. Davon profitiert nicht nur das Klima, sondern auch die Gesundheit und Fitness der Mitar-

beitenden. Mit der Höchstgrenze von rund 2.800 Euro als förderbarer Kaufpreis ermöglicht die Stadt außerdem auch den Kauf hochwertiger Räder, die auch zu mehr Sicherheit und Komfort der Nutzenden beitragen.



*Alle Mitarbeitenden der Stadt Filderstadt erhalten einen Fahrradzuschuss von bis zu 75 Prozent,
Foto: Jonas Schaub*

Zuschuss zum ÖPNV-Ticket

Einen weiteren gern genutzten Vorteil bietet die Stadt ihren Mitarbeitenden mit dem Zuschuss zum Deutschlandticket von 100 Prozent. Mit der Kostenübernahme profitieren Mitarbeitende weit über die arbeitsbedingten Wege hinaus, weil das Ticket im Nahverkehr über das gesamte Bundesgebiet gültig ist. Bisher nutzen insgesamt 255 Mitarbeitende das Angebot – Tendenz steigend. Die Mitarbeiter der Stabstelle Klimaschutz loben die hundertprozentige Förderung als klares Bekenntnis zur klimafreundlichen Mobilität und werben in der Belegschaft immer wieder aktiv für das Angebot.



*Die Stadt Filderstadt fördert das Deutschlandticket für Mitarbeitende mit 100 Prozent,
Foto: Dr. Ulrich Schwarz*



Seit über 20 Jahren produzieren wir in Filderstadt
täglich frische **Sprossen** und **Keimlinge** aus ökologischem Anbau

Unsere Produkte erhalten Sie in Filderstadt bei
BIOLAND-GEMÜSEHOF HÖRZ in Bonlanden und Plattenhardt
ERDI BIOMARKT in Bernhausen
ALNATURA SUPERNATURMARKT in Plattenhardt
GEBAUERS E-CENTER in Bonlanden



Der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club e.V. (ADFC) ist die größte Interessenvertretung für Radfahrer*innen in Deutschland und weltweit. Mit mehr als 230.000 Mitgliedern bundesweit vertritt der ADFC die Interessen von Alltagsradfahrenden wie auch von Freizeitradfahrenden aller Altersgruppen.

Dabei versteht der ADFC sich als ein Verband für alle Menschen, die bereits Fahrrad fahren, die gerne Fahrrad fahren wollen oder für alle, die das Fahrradfahren fördern wollen. Der ADFC vertritt radelnde Menschen, egal ob sie häufig und regelmäßig oder aber nur gelegentlich, mit oder ohne Strom fahren. Er setzt sich für die Interessen aller, unabhängig von Alter oder Generation, von Herkunft oder Geschlecht ein. Sportlich Fahrende werden ebenso vertreten wie entspannte Freizeitradelnde.

So vielschichtig wie Radfahrende an sich sind, sind deren Bedürfnisse. Der ADFC hat deshalb die gesamte Infrastruktur, Beschilderung, Abstellanlagen und Verkehrssicherheit im Blick.

Information und Rechtsbeistand

Auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene engagiert sich der ADFC für die konsequente Förderung des Radverkehrs. Zudem bietet der ADFC Beratung in allen Fragen rund um das Fahrrad, sowohl zu rechtlichen, als auch zu technischen Themen.

Mitglieder sind über den ADFC sowohl rechtsschutz- als auch haftpflichtversichert auf allen Wegen, die sie mit dem Rad, zu Fuß oder mit dem ÖPNV zurücklegen. Der ADFC-Rechtsreferent unterstützt in rechtlichen Streitfällen. Neben einem spannenden Mitgliedsmagazin bekommen Mitglieder per Newsletter interessante, aktuelle Informationen rund ums Rad und profitieren außerdem von umfangreichen Serviceleistungen. So gibt es zum Beispiel die Pannenhilfe. Sie ist über eine Hotline erreichbar, wenn es unterwegs zu einer Panne oder einem Unfall kommt und hilft Radelnden vor Ort, wenn praktische Hilfe gefragt ist. Zudem sind teilweise Sonderkonditionen für Mitglieder bei Mietrad- und Carsharing-Unternehmen zu erwarten.

Tourismus

Selbst touristische Themen kommen nicht zu kurz. So werden durch den ADFC Qualitätsradrouten ausgelobt. Das sind Wege, die durch eine ausgewählte Landschaft führen, wo die Beschilderung durchgängig gut ist und wo der Urlaub stressfrei genossen werden kann. Selbst eine organisierte Reise kann über den ADFC gebucht werden. Ein mit „Bett und Bike“-Schild versehener Übernachtungsort bietet diverse Serviceleistungen für Radfahrende und sichere Abstellanlagen für

deren Räder. Über die „Mitradelzentrale“ kann man Radreisepartner*innen suchen und finden und letztendlich gibt es sogar noch den Dachgeber, ein Verzeichnis von Übernachtungsmöglichkeiten im privaten Umfeld.

Welche Ziele verfolgt der ADFC?

Der ADFC ist parteipolitisch neutral, aber parteilich, wenn es um die Interessen radfahrender Menschen geht. Daher setzt der ADFC sich als verkehrspolitischer Verein und Fahrradlobby für die konsequente Förderung des Fahrradverkehrs ein. Das Ziel ist es, alle Menschen, gleich welchen Alters und unabhängig von ihren Wohnorten, für das Radfahren und damit für die Mobilität der Zukunft zu gewinnen.

Der ADFC ist überzeugt davon, dass eine gute, intuitiv nutzbare Infrastruktur dazu einlädt, das Fahrrad als (alltagstaugliches) Verkehrsmittel zu benutzen. Dazu gehören gut ausgearbeitete Radverkehrsnetze, die den radfahrenden Menschen den nötigen Platz einräumen. Eine gute Beschaffenheit der Radwege, sinnvolle, konfliktfreie Streckenführung und Beleuchtung der wichtigen Radachsen sind dabei unerlässlich.

Die Forderungen des ADFC sind:

- Gut ausgebaut Radwege.
- Sicherheit für Fahrradfahrende im Straßenverkehr.
- Diebstahlsichere Abstellplätze für das Fahrrad vor öffentlichen Gebäuden, an Einkaufsorten, Bahnhöfen und Schulen.
- Eine dem Rad angepasste Infrastruktur: Ampelschaltungen, Aufstellflächen an Kreuzungen, „nette Toilette“, Winterdienst, Beleuchtung, Reinigung der Wege, Barrierefreiheit, Falschparkerkontrollen – all diese Punkte müssen bei der Planung und Pflege der Radwege mitgedacht werden.
- Die jüngsten Verkehrsteilnehmer müssen in der Planung der Wege mitgedacht werden: Schulwege müssen von den Kindern selbstständig und sicher benutzt werden können.



Erste Kidical Mass in Leinfelden-Echterdingen im Juni 2024 mit knapp 300 Teilnehmenden, Foto: Johannes Kabatnik

Der ADFC will, dass Deutschland Fahrradland wird. Die Grundlagen hierfür müssen in der Gesetzgebung verankert werden und das Rad muss einen entsprechenden Stellenwert in Politik und Gesellschaft bekommen. Hierfür macht der ADFC Lobbyarbeit und bringt sich in den entsprechenden Gremien mit ein.

Der ADFC sieht in der Verkehrswende mit dem Fahrrad im Mittelpunkt einen wichtigen Baustein für Klimaschutz, Gesundheit und Lebensqualität.

Fahrradfahren fürs Klima:

Wer jeweils fünf Kilometer mit dem Rad zur Arbeit hin und zurück fährt, kann laut einer Beispielrechnung der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen mit diesen täglichen zehn Kilometern über angenommene 200 Arbeitstage im Jahr betrachtet rund 300 Kilogramm CO₂-Ausstoß einsparen.

Radfahren ist gesund:

Forscher der Universität Zürich haben herausgefunden, dass Fahrrad fahren sich positiv auf das Wohlbefinden auswirkt. In ihrer Studie befragten sie über einen Zeitraum von zwei Jahren mehr als 8.800 Menschen aus sieben Ländern nach ihrem bevorzugten Fortbewegungsmittel und ihrer Gesundheit. Dabei kam heraus, dass die Fahrradnutzung in allen Analysen den stärksten positiven Effekt hat. Fahrradfahrende fühlten sich gesünder, hatten mehr Energie und gleichzeitig weniger Stress als die Teilnehmenden, die nicht aufs Fahrrad steigen.

Die ADFC-Ortsgruppe auf den Fildern

Der ADFC gliedert sich in einen Bundesverband, 16 Landesverbände, mehrere Kreisverbände und Ortsgruppen. Einer der mehr als 500 Ortsgruppen ist die Ortsgruppe „ADFC auf den Fildern“.

Als eine Ortsgruppe innerhalb des Kreisverbandes Esslingen setzt sich der ADFC auf den Fildern in den Städten Filderstadt und Leinfelden-Echterdingen dafür ein, die Bedingungen für den Radverkehr zu verbessern und den Anteil des Radverkehrs zu erhöhen.

Derzeit besteht die Ortsgruppe aus 350 Mitgliedern, von denen etwa 50 aktive Mitglieder sind, die regelmäßig oder unregelmäßig bei den verschiedensten Aktivitäten unterstützen.

Aktivitäten der ADFC-Ortsgruppe auf den Fildern

Touren

Um möglichst viele Menschen fürs Radfahren zu begeistern und um ihnen die Schätze der „Heimat“ zu zeigen, bietet die Ortsgruppe regelmäßig geführte Radtouren unterschiedlicher Länge an. Im Programm sind gemütliche, sportliche oder kulturelle Touren.

So gibt es leichte Touren ohne nennenswerte Steigungen mit einer Länge von maximal 35 Kilometern. Diese Touren werden in einem gemütlichen durchschnittlichen Tempo von 15 Stundenkilometern gefahren und sind daher auch für unge-

übte Fahrer*innen geeignet. Diese Touren richten sich auch an alle, die einsteigen oder wieder einsteigen wollen.



Mittwochstour durchs Glemstal, Foto: Werner Manz, Tourenleiter der Feierabendtour, Foto: Roland Porl

Bei den meisten Radtouren handelt es sich um Touren mit einem mittleren Schwierigkeitsgrad. Diese Touren sind dennoch auch für wenig geübte Radfahrer*innen geeignet. Bei diesen Radtouren werden Ziele in der näheren Umgebung angefahren, wie die alte Wasserburg Kalteneck oder die Kugelmühle in Neidlingen. Oft werden auch Kunstausstellungen oder Museen als Zwischenziele eingeplant. Die Tagestouren finden sonntags und mittwochs statt, zudem gibt es freitagabends Feierabendtouren.

Des Weiteren gibt es auch schwere sowie sportliche Touren im Angebot. Bei den schweren Touren werden Strecken bis zu 100 Kilometer mit einem durchschnittlichen Tempo von 22 Stundenkilometern zurückgelegt, bei den sportlichen Touren sind es über 100 Kilometer mit einem durchschnittlichen Tempo von 25 Stundenkilometern. Für diese Touren ist eine gute beziehungsweise sehr gute Kondition erforderlich und die Ziele sind entsprechend weiter weg. So sind eine Tour in den Nordschwarzwald oder Touren auf die Schwäbische Alb im Programm.

Alle Touren werden in einem gemeinsamen Programm mit den Touren der Ortsgruppe Ostfildern angeboten. Bei allen Touren sind auch Nicht-ADFC-Mitglieder willkommen (fünf Euro Teilnahmegebühr bei den Tagestouren). Der Tourenplan für die jeweilige Saison ist ab März dem Tourenportal des ADFC zu entnehmen.

Demonstrationen

Wenn viele Menschen gemeinsam Rad fahren, dann werden sie gehört und gesehen. Deshalb haben wir auch schon zu Demonstrationen aufgerufen und gemeinsam mit anderen Verbänden durchgeführt. Bereits zweimal konnte man Fahrräder und Traktoren zum Schutz unserer Filder gemeinsam demonstrieren sehen. Auch politische Erfolge sind zu verzeichnen: Immerhin ist der Überholabstand inzwischen gesetzlich verankert, für welchen wir mit unseren Poolnudelaktionen gekämpft haben.

Kinder aufs Rad

Seit vielen Jahren haben Kinder beim Ferienauftakt „Aus die Schule...“ Spaß auf unserem Wackelrad und Eltern die Gelegenheit, unsere Arbeit kennenzulernen. Auch an der Wielandschule sind wir einmal jährlich, um mit den Kindern ein fröhli-

ches, aber wirkungsvolles Sicherheitstraining auf dem Schulhof durchzuführen. In Leinfelden-Echterdingen konnten wir dieses Jahr sogar die erste Kidical Mass durchführen. Das ist eine Demonstration, auf der den Kindern und deren Eltern Gehör geschenkt werden soll. Fast 300 Kinder und Erwachsene rollten auf ihren kleinen und großen Rädern durch die Straßen und machten mit guter Stimmung auf ihre Bedürfnisse aufmerksam.

Weitere Veranstaltungen

Wir präsentieren unsere Arbeit auf Stadtfesten und Veranstaltungen zum Thema Mobilität. Wo immer es möglich ist, erfreuen wir die Menschen mit unseren Sonderfahrzeugen, nämlich dem Conferencebike und unserer Rikscha. Auch hiermit zeigen wir, dass es fast nichts gibt, was nicht per Rad transportiert werden kann.

Codierung

Als weiteren Service ermöglicht die Ortsgruppe auf den Fildern Fahrradcodierungen. Dabei wird eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben per Aufkleber am Rahmen des Rads angebracht. Sollte das Rad gestohlen werden, kann die Polizei dank des Codes die richtigen Eigentümer*innen ermitteln, zum Beispiel, wenn es irgendwo gefunden wird oder bei einer Kontrolle.

Fahrradklimatest

Um die Sicherheit des Radfahrens und das Fahrradgefühl in den Städten zu bewerten, führt der ADFC alle zwei Jahre einen Fahrradklimatest durch. Dies ist eine der größten Umfragen für Radfahrende weltweit und wird mit Unterstützung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr durchgeführt.

Die Befragung richtet sich an alle Radfahrende und fragt die individuelle Einschätzung des Verkehrsklimas, den Stellenwert des Radfahrens sowie die Sicherheit wie auch den Komfort beim Radfahren ab, zudem gibt es Fragen zur Radinfrastruktur. Die Ortsgruppe ADFC auf den Fildern unterstützt diese Aktion und führt Befragungen in den Städten Filderstadt und Leinfelden-Echterdingen durch.

Während dieser Artikel entsteht, läuft der Fahrradklima-Test 2024, auf dessen Ergebnisse wir gespannt sind. Jeweils von September bis November können Interessierte auf www.fahrradklima-test.adfc.de an der Umfrage teilnehmen. Gefragt wird in rund 27 Fragen beispielsweise danach, ob man sich auf dem Rad sicher fühlt und wie gut die Radwege in der eigenen Stadt sind. Wird man als Radelnder Mensch in Filderstadt ernst genommen?

Bei der zehnten Ausgabe des ADFC-Fahrradklimatests im Jahr 2022 haben deutschlandweit rund 245.000 Radfahrer*innen teilgenommen. Ein großer Teil der Befragten (mehr als 90 Prozent) nutzt Fahrrad und Auto und kennt somit beide Perspektiven. Die meisten Teilnehmenden sind Vielfahrende und nutzen das Fahrrad (fast) täglich (63 Prozent) oder mindestens einmal in der Woche (91 Prozent). Der Anteil der reinen Freizeitradler*innen ist im Vergleich zum Jahr 2020 zurückgegangen, 62 Prozent der Teilnehmenden nutzen das Rad auch im Alltag.

Stärken und Schwächen

... in der Einzelbewertung³

Erreichbarkeit Stadtzentrum	2,2	 <p>Stärken</p> <p>Schwächen</p>
geöffnete Einbahnstr. in Gegenrichtung	2,4	
Wegweisung für Radfahrer	2,4	
zügiges Radfahren	2,6	
Werbung für das Radfahren	2,7	
Medienberichte	3,0	
Radfahren durch Alt und Jung	3,1	
Spaß oder Stress	3,1	
Fahrraddiebstahl	3,2	
öffentliche Fahrräder / Fahrradverleih	3,3	
Konflikte mit Fußgängern	3,3	
Fahrradförderung in letzter Zeit	3,4	
Winterdienst auf Radwegen	3,4	
Akzeptanz als Verkehrsteilnehmer	3,4	
Hindernisse auf Radwegen	3,6	
Abstellanlagen	3,6	
Sicherheitsgefühl	3,6	
Oberfläche der (Rad)wege	3,7	
Fahren auf Radwegen & Radf.-streifen	3,8	
Breite der (Rad)wege	3,9	
Reinigung der Radwege	3,9	
Konflikte mit Kfz	3,9	
Fahrradmitnahme im ÖV	4,0	
Fahren im Mischverkehr mit Kfz	4,1	
Führung an Baustellen	4,2	
Ampelschaltungen für Radfahrer	4,3	
Falschparkerkontrolle auf Radwegen	4,3	

In Filderstadt haben 115 Radfahrer*innen teilgenommen. Als Gesamtnote (Schulnote) erreicht Filderstadt die Note 3,4 (2020: Note 3,3). Das bedeutet: Viele Radfahrende sind noch nicht zufrieden, ihre Erwartungen an die Radfahrbedingungen in Filderstadt werden nicht immer erfüllt.

ADFC-Fahrradklima-Test 2022,
Auswertung Filderstadt,
Grafik: ADFC

Als lediglich ausreichend wurde der Stellenwert des Radfahrens bewertet, insbesondere wurden die Falschparkerkontrolle auf Radwegen, die Reinigung der Radwege und die Ampelschaltungen sehr schlecht bewertet. Bei der Bewertung der Sicherheit haben Konflikte mit Kfz und Fahren im Mischverkehr nur eine ausreichende Bewertung erhalten. Ebenso wurde der Komfort beim Radfahren nur als ausreichend bewertet, so haben die Breite und die Oberflächen der Radwege, die Führung an Baustellen und die Fahrradmitnahme im ÖPNV eine große Unzufriedenheit aufgezeigt.

An diesen Ergebnissen müssen wir arbeiten! Wir wollen darauf einwirken, dass die Rahmenbedingungen besser werden und wir weiterhin mit Stolz sagen können: Filderstadt fährt Rad!

Werden auch Sie aktiv und unterstützen Sie die Forderung nach einer fahrradfreundlichen Stadt. Machen Sie mit beim nächsten Fahrradklimatest für Filderstadt.

Lesen Sie mehr über die Ziele und Forderungen des ADFC. Besuchen Sie unsere Internetseite <https://fildern.adfc.de>. Folgen Sie uns auf Instagram unter [adfc_fildern](#) und werden Sie Mitglied in der weltweit größten Zweiradgemeinschaft.

MOBILITÄT IN FILDERSTADT –
WIE KOMMEN DIE KINDER IN DIE SCHULE?
SPOSPITO-BEWEGUNGS-PASS – DIE WIELANDSCHULE MACHT MIT!
Thomai Spachi-Klaiber und Melanie Campe, Wielandschule Sielmingen

Seit einigen Jahren nimmt die Wielandschule an einem der größten Schulprojekte in Deutschland teil.

Mit dem SpoSpiTo-Bewegungs-Pass laufend zu mehr Gesundheit und Gesundheitsschutz ist uns als Schule mit sport- und bewegungserzieherischem Schwerpunkt besonders wichtig. Gefördert von der **Sparkassen-Finanzgruppe Baden-Württemberg** ist das Projekt für unsere Schule kostenlos.

Die Abkürzung SpoSpiTo steht dabei für Sporteln-Spielen-Toben.

Die Herausforderung

Jedes Kind erhielt einen SpoSpiTo-Bewegungs-Pass.



Schülerinnen und Schüler
der Klasse 2a,
Foto: Katarina Kreft

Für jeden Tag innerhalb des Projektzeitraums von **sechs Wochen**, an dem ein Kind **den Weg (Hin- und Rückweg) zur Schule zu Fuß oder mit dem Fahrrad (erst nach der Verkehrsprüfung)** zurückgelegt hatte, durften die Eltern eine Unterschrift in eine entsprechende Tabelle setzen. War die Tabelle mit 20 Unterschriften gefüllt, konnte der SpoSpiTo-Bewegungs-Pass bei der Klassenlehrkraft abgegeben werden. Dafür erhielt jedes Kind eine SpoSpiTo-Urkunde!

Zusätzlich nahmen vollständig ausgefüllte Bewegungspässe (mit 20 Unterschriften) an einer großen Verlosung teil. Die Wielandschule hat zwölf Springseile als Trostpreis für die Spielekiste erhalten.

Diese werden schon regelmäßig benutzt.



*Schülerinnen und Schüler
der Klasse 2a,
Foto: Katarina Kreft*

Und warum das Ganze?

Für unsere Schüler und Schülerinnen hat es viele Vorteile, den Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen:

- Regelmäßige Bewegung stärkt die Abwehrkräfte und macht außerdem viel Spaß.
- Die Kinder lernen frühzeitig mit den Herausforderungen des Straßenverkehrs umzugehen und gewinnen Sicherheit. Der Schulweg eignet sich ideal, um richtiges Verkehrsverhalten Schritt für Schritt zu trainieren – zuerst an der Hand der Eltern und später allein oder mit Freundinnen und Freunden. Das ist wichtig, denn die Eltern können ihre Kinder zukünftig nicht immer auf allen Wegen begleiten.
- Unsere Eltern profitieren davon, wenn ihr Kind selbstständiger wird.
- **Und nicht zuletzt leisten alle Teilnehmenden einen Beitrag zum Klimaschutz und damit auch für die Zukunft unserer Schüler und Schülerinnen. Jeder Weg, der zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt wird, verringert den Verkehr und damit auch die Umweltverschmutzung.**

Schon immer war es uns ein großes Anliegen, dass unsere Schüler und Schülerinnen zu Fuß zur Schule kommen. Die Verkehrssituation an unserer Schule ist, besonders zu Unterrichtsbeginn und Unterrichtsende, durch erhöhtes Verkehrsaufkommen gefährlich. Kinder werden von ihren Eltern zur Schule gefahren und auch wieder mit dem Auto abgeholt. Das führt häufig zu Verkehrschaos und zu unübersichtlichen und gefährlichen Situationen für die Kinder.



*Schülerinnen und Schüler
der Klasse 2a,
Foto: Katarina Kreft*

SpoSpiTo 2024

An der Wielandschule haben in diesem Schuljahr zwei Drittel unserer Schülerinnen und Schüler teilgenommen. Das war ein großer Erfolg! Dabei waren wir auf die Unterstützung der Elternschaft angewiesen und haben uns über das rege Interesse sehr gefreut.

Wir wünschen uns für **SpoSpiTo 2025** mindestens genauso viele fleißige Läuferinnen und Läufer.

Quellen

SPOSPITO, Ansprechpartner Thomas Gansert

Wie wäre es mit einem Wackelbrett, einem Balancierbalken oder einem Hindernisparcours auf dem Schulweg? Wo besteht Bedarf an Kurzzeit-Sitzobjekten auf den Wegen der Älteren? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt des Projekts **„Bespielbare und Besitzbare Stadt Filderstadt“** unter der Federführung des Amtes für Familie, Schulen und Vereine.

Das Projekt startete im Januar 2024 in Form einer Kick-Off Veranstaltung, mit der Begleitung von Professor Bernhard Meyer, Sozialpädagoge und Erfinder der Bespielbaren und Besitzbaren Stadt. Gemeinsam mit seinem Team und in enger Zusammenarbeit mit den Zuständigen der Stadt Filderstadt, führte er durch die Projektphasen des Planungs- und Beteiligungsprozesses. Die Ergebnisse dieser Projektphase sind bereits im Juli 2024 in der FILharmonie vorgestellt worden. Sofern sich Politik und Verwaltung in den anstehenden Sitzungen dafür entscheiden, steht als weiterer Schritt die Umsetzungsphase des Projekts bevor.

Hintergrund und Beschreibung

Mit Elementen im Straßenraum, sogenannten „Wegbegleitern“, soll Filderstadt zur **„Bespielbaren Stadt“** werden. Gemeint sind damit nicht die klassischen Spielgeräte wie eine Schaukel oder Rutsche, sondern definitionsoffene Spielobjekte, die Kinder dazu anregen kreativ zu sein. Laut Professor Bernhard Meyer schafft diese Definitionsoffenheit in einer verregelten Umwelt neue Anreize. Jede und jeder kann sich entsprechend den eigenen Anforderungen Gegenstände aneignen. Naturmaterialien, wie Findlinge und Baumstämme, sind beispielsweise definitionsneutral. Anbieter von Spielplatzgeräten haben den öffentlichen Raum ebenfalls entdeckt und bieten Spielobjekte an. Dabei geht es um unterschiedliche Qualitäten für die Grob- und Feinmotorik. Man kann wippen, schwingen, wirbeln, drehen und balancieren, aber auch kommunizieren und experimentieren. Selbst dort, wo der öffentliche Raum keine ersichtlichen Nischen anbietet oder der Weg zu schmal scheint, kann durch die Veränderung des Bodenpflasters eine andere Qualität erreicht werden. Umgestaltete Asphaltflächen oder der Austausch einzelner Steine durch farbige Steine zu einem Wegeband könnten hier die Gestal-



Wege, Objekte und Natur, Fotos: Professor Bernhard Meyer

tungsmittel sein. Um den Bedenken vorzubeugen, dass Kinder durch die Wegbegleiter die Zeit vergessen und dadurch beispielsweise zu spät zur Schule kommen, kann durch die Erfahrungswerte anderer Kommunen, die bereits beispielbar sind, gesagt werden, dass die Elemente sogar als Wegbeschleuniger fungieren.

„Sitzen ist nicht gleich Sitzen“, das stellte Professor Bernhard Meyer bereits in der Kick-Off-Veranstaltung des Projekts Anfang des Jahres klar. Es sei ein Unterschied, ob sich Fußgänger*innen ausruhen wollen oder am Geschehen im Ort teilnehmen möchten. Im Zusammenhang mit den Wegerfahrungen stellt sich bei älteren oder beeinträchtigten Menschen die Ressourcenreflexion als die wichtigste Komponente dar. Die sich verkürzenden Ausgehwege werden mit steigender Müdigkeit in Beziehung gesetzt und automatisch reduziert, weil die Energie nicht mehr ausreicht. Erfahrungen, beim Laufen unsicher zu werden und zu stolpern, werden dabei mehr der eigenen Person und weniger den Verhältnissen zugeschrieben. Schon vor Beginn der Wegbeschreitung findet ein Abgleich statt, dessen Ergebnis steuert, welcher Weg genommen wird. Oft sind Wege zu lang und bieten keine oder nur wenige Möglichkeiten für Pausen. Feste „Pausen-Punkte“ wie zum Beispiel kleine Mäuerchen oder Balken zum Anlehnen werden automatisch zu Energiespendern. Es braucht nicht unbedingt Bänke. Neben den bewusst gewählten Stellen zum Verweilen sind demnach „Kurzzeitsitzelemente“ mit der geeigneten Höhe, um kurzzeitig wieder Kraft zu tanken und dann weiterzuziehen, das Ziel der „**Besitzbaren Stadt**“.

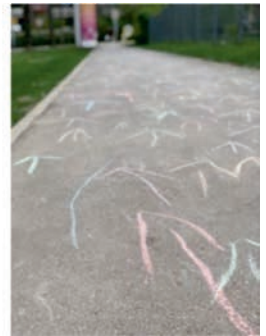


Kommunales Kino und Jäger, Fotos: Professor Bernhard Meyer

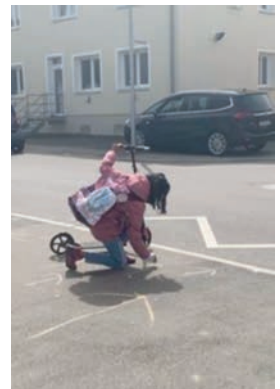
Hinzuzufügen ist, dass sich aus den Anforderungen an die Besitzbare Stadt und den Anforderungen an die Beispielbare Stadt **Synergieeffekte** ergeben. Das heißt, es überschneiden sich sowohl die jeweils begangenen Wege als auch die Nutzung der jeweiligen Objekte. Aus diesem Grund haben sich Politik und Verwaltung in Filderstadt dazu entschlossen, beide Ansätze zu kombinieren und somit das Projekt der „Besitzbaren und Beispielbaren Stadt“ anzugehen.

Beteiligungsphase und Auswertung

Die Methodik der Beteiligungsphase basiert auf dem Perspektivwechsel. Die genauen Bedarfe können nur durch die Perspektive und vor allem die Erfahrungswerte der Betroffenen valide erfasst werden. Um herauszufinden, wo Geräte in Filderstadt am sinnvollsten aufgestellt werden können, wurden demnach diejenigen befragt, die es hauptsächlich betrifft: Grundschüler*innen, Kindertageseinrichtungen, ältere Menschen und Menschen mit Gehbeeinträchtigung. 33 Kindertageseinrichtungen gaben Auskunft über die Wege, die sie von der Einrichtung aus mit den Kindern gehen. 1.182 Grundschulkinder von neun Schulstandorten gaben Auskunft über die Orte, die sie zu Fuß aufsuchen. Ebenfalls über die Wege, die sie gehen, um dahin zu kommen. An der Schulwegkartierung haben sich im April rund 1.170 Kinder beteiligt. Bei einer Abfrage zum Bedarf von Sitzgelegenheiten entlang der Alltagswege nahmen rund 175 Senior*innen und Menschen mit Gehbeeinträchtigung teil. Erfragt wurde, welche Wege diese Gruppen am häufigsten nehmen. Daraus wurden Stadtteilkarten erstellt, die von Professor Bernhard Meyer und seinem Expertenteam nochmals durchleuchtet wurden.



Beteiligung Kitas und Ältere, Foto links und Mitte: Lisa Scheffer, Schulwegkartierung, Foto rechts: Julia Gruber



Schulwegkartierung, Foto links: Susanne Abel, Foto rechts: Professor Bernhard Meyer

„Alle Informationen des Prozesses sind in die Planungen mit eingeflossen“, betont Stefanie Zimmermann vom Projektteam. „Wir sind alle Wege nach den Befragun-

gen nochmals abgegangen, um herauszufinden, ob und was realisierbar ist“. Das Ergebnis: Im gesamten Stadtgebiet gibt es zahlreiche Stellen entlang von Schul- oder Alltagswegen, die mit Spielobjekten beziehungsweise Sitzgelegenheiten bestückt werden könnten. In Bernhausen sind das circa 76 Wege, in Bonlanden 43, in Harthausen 38, in Plattenhardt circa 47 und in Sielmingen circa 53 Wege.



*Auswertung,
Foto links:
Professor Bernhard Meyer*



*Der kleine Filderstädter,
Foto rechts:
Professor Bernhard Meyer*

Zusätzlich hat das Team Stellen ausgemacht, an denen Kinder besonders häufig die Straße kreuzen. Diese könne man mit dem Symbol „Der kleine Filderstädter“ kennzeichnen, um die sichere Überquerung zu gewährleisten. Insgesamt handelt es sich um rund 300 Querungsstellen.

Professor Bernhard Meyer ergänzt: „Unser Vorschlag: Jeder der Stadtteile hat etwas, was die anderen nicht haben.“ Er gibt einige Beispiele: In Harthausen könne er sich einen sogenannten „Dribbler“ vorstellen, in Bonlanden einen Murmeltisch, in Plattenhardt die „Moireetafel“, in Sielmingen einen Irrgarten und in Bernhausen ein „Tanzduell“. All diese „Wegbegleiter“ sind mit geringem Aufwand rasch aufstellbar und haben eine große Wirkung. Damit kann der Fußverkehr der Kinder an unübersichtlichen oder gar gefährlichen Stellen positiv beeinflusst werden.

Bespielbar, besitzbar, inklusiv

Das Ziel: Filderstadt soll nicht nur bespielbar und besitzbar werden, sondern auch inklusive Ansätze bei einzelnen Elementen berücksichtigen. „Wir nehmen das Thema Inklusion in unserer Stadt sehr ernst“, erklärt Oberbürgermeister Christoph Traub. Deshalb sollen auch Objekte zum Einsatz kommen, die von Kindern mit Einschränkungen erfahrbar sind. Konkreter sollen in einem Stadtteil versuchsweise einzelne inklusive Elemente für Kinder mit Sehbehinderung angebracht werden.

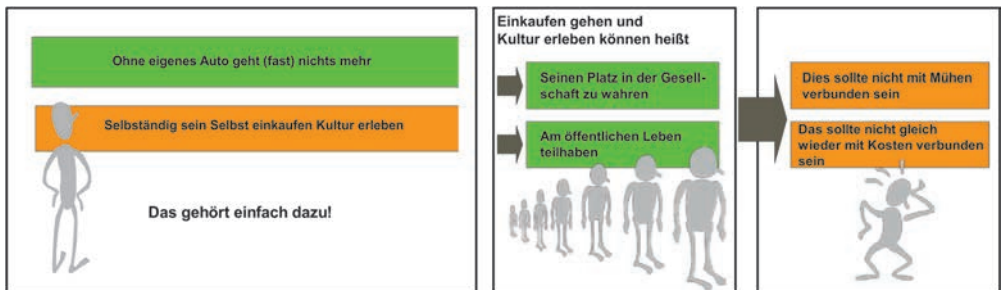
Ausblick

Mitte Oktober 2024 wurde nun auch die weitere Planung der Umsetzung des Projekts vom Gemeinderat beschlossen. Den ausgearbeiteten Bericht mit Vorschlägen zu den konkreten Standorten für Spiel- und Sitzobjekte erhält die Verwaltung Ende Oktober 2024. Für die große Kreisstadt schlägt Professor Meyer einen Realisierungszeitraum bis 2026 an. Beginnen könne man in Harthausen, dann Bonlanden und Plattenhardt und zuletzt in Sielmingen und Bernhausen. Damit wäre Filderstadt die erste bespielbare und besitzbare Kommune Baden-Württembergs.

Oberbürgermeister Christoph Traub: „Die gewonnenen Erkenntnisse werden nun verwaltungsintern beraten.“ Erst dann gehe es um konkrete Standorte und das Budget. Professor Meyer: „Wir können nur Vorschläge machen. Entschieden wird in Politik und Verwaltung.“

Bekanntermaßen ist die Versorgung der Bevölkerung mit Mitteln des ÖPNVs auch in Filderstadt ganz ordentlich aufgestellt. Die Bindung der Buslinien an die Haltestellen bringt aber für Senioren*innen eine restlich verbleibende Strecke von circa 300 bis 400 Metern von der Haustüre bis zur Haltestelle oder umgekehrt. Das klingt wenig, aber wenn dann zusätzlich die vollen Einkaufstaschen hinzukommen, ist es für viele zu weit und zu beschwerlich. Zudem liegen die Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf, und das nicht nur in Filderstadt, in Gewerbegebieten an den Rändern der Ortsteile. So wurde, den Erkenntnissen eines Workshops der Stadt Filderstadt folgend, bereits 2004 erkannt, dass gerade für die älteren Mitmenschen eine Möglichkeit geschaffen werden sollte, einen Fahrdienst ins Leben zu rufen.

Ziel war es, einen Fahrdienst so zu organisieren, dass die Menschen an der Haustüre abgeholt und bis zur Haustüre wieder zurückgebracht werden und die vollen Einkaufstaschen von den Fahrer*innen bis zur Haustüre getragen werden.



Ziel des Fahrdienstes war aber auch, die Senioren*innen in die Gemeinschaft einzubinden, um so einer Isolierung vorzubeugen und Teilhabe zu ermöglichen. Und Ziel war es, das Angebot für die Benutzer*innen kostenfrei zu gestalten.

Der Verein Aktiv für Senioren in Filderstadt e. V. – vormals Altenzentren Förderverein Filderstadt e. V. – unterstützt nicht nur die Bewohnerinnen und Bewohner und die Mitarbeitenden der Einrichtungen der Altenpflege in Filderstadt regelmäßig durch die Förderung von therapeutischen Maßnahmen wie Musiktherapie, Aromatherapie und Clowntherapie. Da ein wichtiges Ziel des Vereines auch ist, den Seniorinnen und Senioren in Filderstadt ein „Zuhause wohnen bleiben“ zu ermöglichen, nahm sich der Verein dieser sehr anspruchsvollen Aufgabe an.



2006 wurde zusammen mit Partnern ein ehrenamtlich organisierter Fahrdienst ins Leben gerufen. Das Seniorinnen- und Senioren-Einkaufsmobil – kurz SUSEmobil – holt an fünf Tagen die Woche die Mitmenschen aus Filderstadt zu Hause an der Haustüre ab, bringt sie zu den Einkaufsmöglichkeiten und nach getätigtem Einkauf mit vollen Taschen wieder zurück bis an die Haustür. Natürlich tragen die Fahrer*innen gerne auch die vollen Einkaufstaschen.

2009 wurde der Service ausgeweitet auf die Fahrt zu kulturellen Veranstaltungen der Filharmonie. Das Senior*innen-Erlebnismobil ermöglicht nicht mehr ganz so mobilen älteren Menschen den Besuch von ausgesuchten kulturellen Veranstaltungen in der Filharmonie in Filderstadt, bringt sie direkt von zu Hause zu Kulturveranstaltungen und danach wieder zurück.



*Das Senior*innen-Erlebnismobil vor der Filharmonie,
Foto: Karl Praxl*

Dieses Angebot ist ebenso beliebt wie auch die Fahrten zu **Gymnastikkursen für Ältere**, die von der VHS angeboten werden. Hier sind die Menschen nach den Übungsstunden stolz auf ihre körperliche Leistungsfähigkeit und fühlen sich wegen ihres verbesserten Kreislaufs eine Zeit lang wohl und befreit. Auf den Fahrten wird viel gelacht und der Dorfklatz blüht.



*Abholung direkt zu Hause,
Foto: Karl Praxl*

Die Fahrgäste schätzen diesen, für sie kostenfreien Service, denn er sorgt wegen der Durchmischung der Fahrgastgruppen über das bloße Einkaufen oder Erleben hinaus für Kontakte mit anderen. Dies gilt auch für die Fahrten zu den gemeinsamen **Mittagstischen** in Plattenhardt und Bernhausen. Jede Woche fahren am Mittwoch beziehungsweise Dienstag voll besetzte SUSEmobil-Fahrzeuge zu den angebotenen Mittagstischen und im Anschluss wieder nach Hause. Im Stadtteil Bernhausen nehmen rund zwölf Personen regelmäßig den Fahrdienst vom SUSEmobil in Anspruch, im Stadtteil Plattenhardt circa fünf Personen. Als Erlebnismobil macht SUSEmobil auch **Fahrdienste bei Ausflügen** von verschiedenen Seniorengruppen wie Telefonkette oder für den Quartiersladen in Filderstadt-Sielmingen.

Erkenntnis:

Der Fahrdienst von SUSEmobil deckt nicht nur Mobilitätsbedürfnisse älterer Mitmenschen ab, sondern trägt mit dazu bei, dass sich Gemeinschaften in verschiedenen Lebenslagen bilden, in denen sich beispielsweise beim Einkaufen gegenseitig geholfen, sich in der Gymnastik gegenseitig motiviert und auch ab und zu gemeinsam gefeiert wird. Mit dem Einsteigen in das Fahrzeug beginnt mit den Gesprächen schon das gemeinsame Erleben.

Die Entwicklung der Fahrgastzahlen des Fahrdienstes erforderte den Einsatz eines zweiten Fahrzeuges. Finanziert wird SUSEmobil über Spenden.

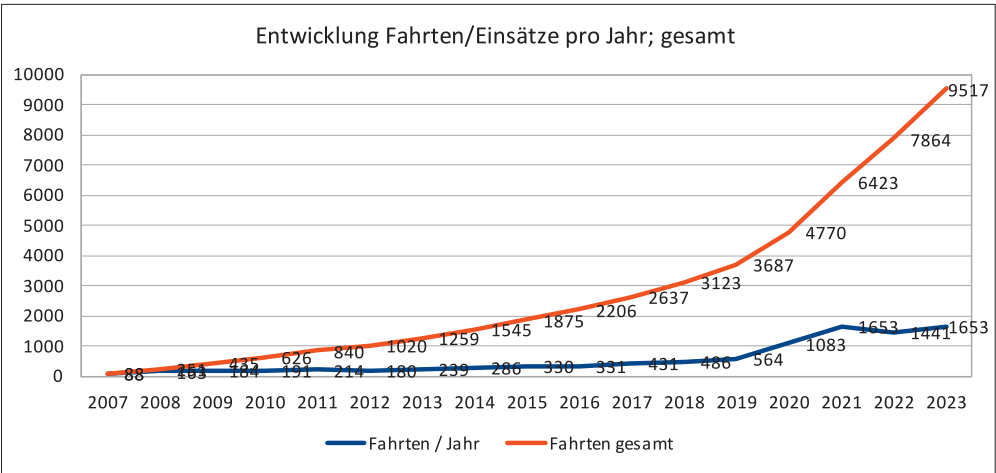
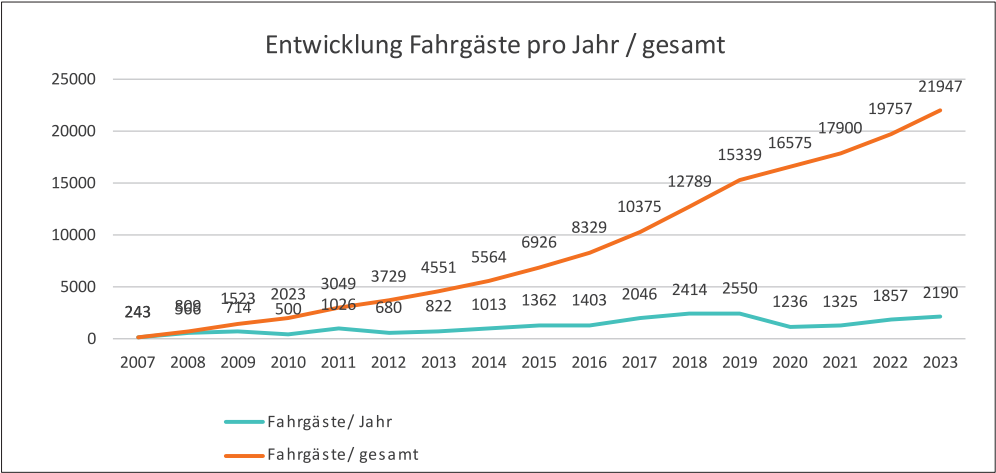


Alle angebotenen Fahrdienste sind für die Nutzenden kostenfrei und die rund 20 Fahrer*innen fahren absolut ehrenamtlich. Bei regelmäßig durch die Verkehrswacht Neuffen-Teck durchgeführten Fahrsicherheitstrainings werden die Fahrer*innen für den Fahrdienst geschult.

Beeindruckende Zahlen eines Fahrdienstes, der im Landkreis Esslingen seinesgleichen sucht und zurecht als Leuchtturm-Projekt für den Verein und für die Stadt Filderstadt bezeichnet werden kann:

22.000 insgesamt seit Bestehen beförderte Fahrgäste bei rund 9.500 bisher getätigten Einsätzen.

Von Einsam zu Gemeinsam: Das SUSEmobil von Filderstadt



Bei einer pro Einsatz gefahrenen Streckenlänge von circa 30 Kilometern ergibt dies eine Fahrstrecke von rund 300.000 Kilometern seit dem Start des SUSEmobils. Durch die gemeinsamen Fahrten zum Einkaufen oder zu Veranstaltungen in Filderstadt können diese als nachhaltig und ökologisch bezeichnet werden.

Allgemeine Auskünfte erhalten Interessierte bei der Geschäftsstelle des Vereins Aktiv für Senioren in Filderstadt e.V. von Petra Grabendörfer unter der Telefonnummer: 0711/7003-420.

Informationen zu den Einkaufsfahrten finden Sie im aktuellen Amtsblatt der Stadt Filderstadt unter der Rubrik „SUSEmobil“. Telefonische Anmeldungen zu den Einkaufsfahrten nimmt die Diakoniestation unter der Telefonnummer: 0711/7973380 am Vortag bis spätestens 12 Uhr entgegen.

ELEKTROMOBILITÄT IN FILDERSTADT: EIN ERFOLGSMODELL FÜR DIE ZUKUNFT

Jonas Braun, Technischer Abteilungsleiter der Filderstadtwerke

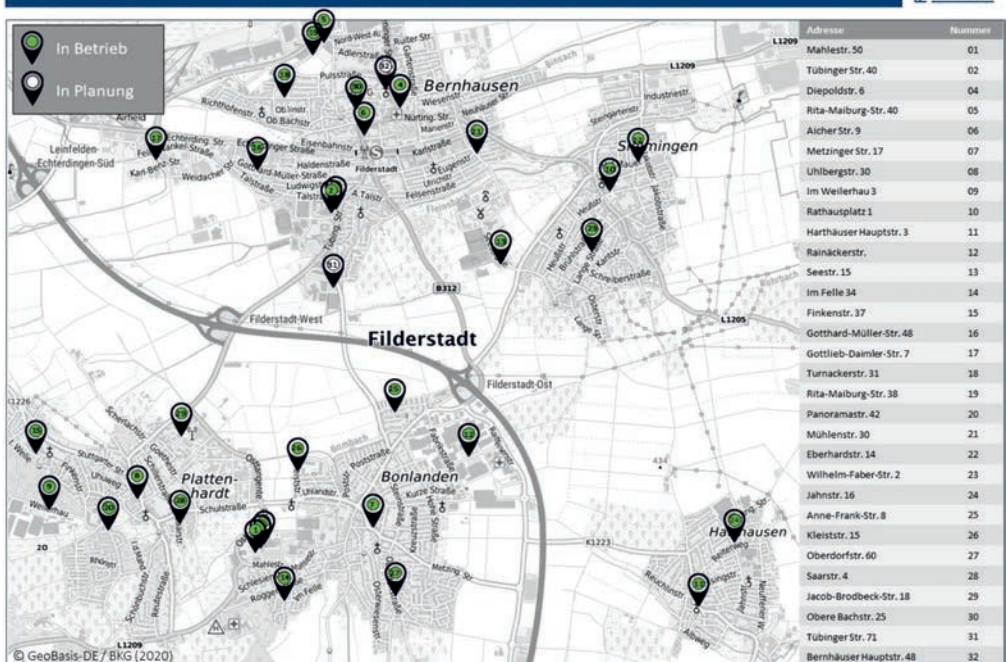
Die Filderstadtwerke, ein Eigenbetrieb der Stadt Filderstadt, haben sich frühzeitig den Herausforderungen der Mobilitätswende gestellt. Seit der Errichtung der ersten Ladestationen vor der Filharmonie und dem Fildorado im Jahr 2017 hat sich viel getan. Heute werden an 29 Standorten 66 Ladepunkte angeboten und eine kontinuierlich wachsende Anzahl von Ladevorgängen verzeichnet. Diese Entwicklung ist nicht nur ein Zeichen für den technologischen Fortschritt, sondern auch ein wichtiger Schritt für den Umweltschutz und die nachhaltige Mobilität in der Region.

Der Ausbau der Elektromobilität

Seit der Inbetriebnahme der ersten Ladestation wurde der Ausbau des Ladenetzes in Filderstadt vorangetrieben. Durch flächendeckend verteilte Ladepunkte, die sowohl in Wohngebieten als auch an wichtigen Verkehrsachsen zu finden sind, werden den Bürgerinnen und Bürgern sowie Pendlerinnen und Pendlern diverse Ladegelegenheiten geboten. Mit diesen Ladesäulen wird die Möglichkeit geschaffen, dass immer mehr Menschen auf umweltfreundliche Elektromobilität umsteigen können.

Ladesäulenausbau Filderstadtwerke

FILDERSTADT
WERKE



Umweltvorteile und Beitrag zur Mobilitätswende

Elektromobilität bietet zahlreiche Vorteile für die Umwelt. Im Vergleich zu konventionellen Verbrennungsmotoren stoßen Elektrofahrzeuge keine lokalen Schadstoffe wie zum Beispiel Stickoxide aus. Dies trägt nicht nur zu einer besseren Luftqualität bei, auch die Lärmbelastung in der Stadt wird reduziert. Besonders in Wohngebieten ist dies ein spürbarer Gewinn für die Lebensqualität.

Darüber hinaus unterstützt der Umstieg auf Elektrofahrzeuge die Ziele des Klimaschutzes und trägt zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei. In Kombination mit dem zertifizierten Ökostrom der Filderstadtwerke, den auch alle Ladestationen beziehen, wird Elektromobilität zu einer echten klimafreundlichen Alternative.

Mobilitätswende als Chance

Die Elektromobilität ist ein wesentlicher Bestandteil der Mobilitätswende, die nicht nur technologische Veränderungen erfordert, sondern auch ein neues Verständnis von Mobilität ermöglicht. Es ist abzusehen, dass die Elektrifizierung des Verkehrs weiter an Bedeutung gewinnen wird. Mit dem fortschreitenden Ausbau der Ladeinfrastruktur werden die Filderstadtwerke auch in Zukunft einen Beitrag zur Mobilitätswende und zum Klimaschutz auf den Fildern leisten.



Ladestation, Foto: Filderstadtwerke

Nähere Informationen zu dem Thema und wie auch Sie Filderstromerin oder Filderstromer werden, finden Sie auf www.filderstadtwerke.de/stromtankstellen.

In Filderstadt sind über 29.000 Pkw gemeldet (Stand Januar 2023¹). Das sind 631 Pkw pro 1.000 Einwohner. Diese hohe Zahl führt zu Belastungen von Mensch und Umwelt in der Stadt. Dabei ist Filderstadt an das S-Bahn-Netz der Region Stuttgart angebunden und hat viele Buslinien und Radwege.

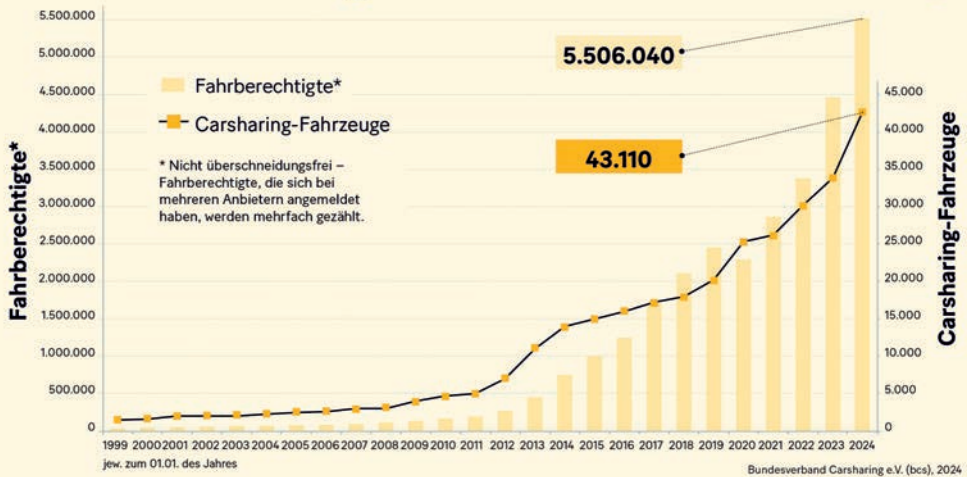
Für Menschen, die das Auto nicht als Statussymbol brauchen und die meisten Fahrten mit dem ÖPNV, dem Rad und zu Fuß machen können, ist Carsharing die fehlende Ergänzung, um auf das eigene Auto (oder den Zweitwagen) verzichten zu können. In manchen Fällen geht das unkompliziert durch Ausleihen von Autos in der näheren Umgebung („nachbarschaftliches Carsharing“). In anderen Fällen eignet sich die Nutzung eines professionellen Anbieters besser. In Filderstadt bietet stadtmobil acht Fahrzeuge an: Fünf auf dem Kronenparkplatz (Volmarstraße 1) im Herzen Bernhausens, eines in der Felsenstraße im Süden Bernhausens und zwei im Herzen Bonlandens, Ecke Hauptstraße/Metzinger Straße. Die Palette reicht vom Kleinwagen über das Kompaktauto, dem Kombi bis zum Kleintransporter. Die nächsten größeren Autos (Kleinbus, Sprinter) stehen in Leinfelden bereit.

Carsharing ist nicht nur für Umweltbewusste interessant. Es hat auch für viele praktische und finanzielle Vorteile:

- Man muss sich nicht mehr um TÜV, Werkstatt, Versicherungen et cetera kümmern.
- Bei Rückkehr entfällt die Parkplatzsuche, weil die stadtmobil-Autos einen eigenen Stellplatz haben.
- Für Wenigfahrende ist Carsharing günstiger als ein eigenes Auto. Die Grenze liegt laut dem Bundesverband Carsharing² bei etwa 14.000 Kilometern im Jahr. Dies erreichen 45 Prozent der autobesitzenden Haushalte in Deutschland nicht.

Carsharing mit stadtmobil ist stationsbasiert. Das heißt, das Fahrzeug steht an einem festen Standort bereit, und dahin bringt man es auch wieder zurück. Das hat den Vorteil, dass man das Fahrzeug nicht nur kurzfristig buchen kann, sondern bis zu einem halben Jahr im Voraus. Bei der Buchung gibt man die Buchungsdauer an. Sie kann eine Stunde oder auch mehrere Wochen betragen. Die Buchung ist online, per App oder telefonisch möglich. Vor der ersten Nutzung melden Sie sich online an und zeigen bei einer Validierungsstelle, etwa dem Bunten Bücherladen³ in Bernhausen, den Führerschein.

Marktentwicklung



Entwicklung des Carsharing in Deutschland, Grafik: Bundesverband Carsharing e. V. (bcs.) 2024



Stellplatz in der Volmarstraße in Bernhausen,
Foto: Bernhard Münst

Die Kosten einer Buchung hängen vom gewählten Tarif, der gebuchten Zeit und den gefahrenen Kilometern ab. Die Tarife unterscheiden sich in der monatlichen Grundgebühr. Auf den Seiten von stadtmobil carsharing⁴ finden Sie die Kostenstruktur und einen Beispielsrechner. Wichtig: Die Preise enthalten auch die Kraftstoffkosten. Zum Tanken stehen zwei Tankkarten zur Verfügung. Ein Nutzer tankt, wenn ansonsten bei der Rückgabe der Tank zu weniger als einem Viertel gefüllt wäre.

Stadtmobil Stuttgart ist keine gewinn- sondern eine gemeinwohlorientierte Aktiengesellschaft (AG). Sie schüttet Gewinne nicht aus, sondern steckt sie in Wachstum und in ein Angebot außerhalb der Kernzone von Stuttgart. Im Umland, wie etwa Filderstadt, wird sie von einem Verein, aus dem sie ursprünglich auch hervorgegangen ist, unterstützt. Die Filderstädter Gruppe erreichen Sie unter filderstadt@stadtmobil-ev.de oder bei ihrem regelmäßigen Treffen am ersten Donnerstag im Monat um 18:30 Uhr im Restaurant The Flying Ship in Bernhausen.

Häufige Fragen:

- Warum gibt es nicht in jedem Stadtteil stadtmobil-Fahrzeuge? Stadtmobil arbeitet zwar gemeinwohlorientiert, aber muss auch aufs Geld schauen. Unsere Erfahrung ist, dass Carsharing dort am besten läuft, wo Bus und Bahn gut ausgebaut ist.
- Warum ist unter den acht stadtmobil-Fahrzeugen in Filderstadt nur ein Elektroauto?

Das hat zwei Gründe:

- Die Hürde vom eigenen Auto zu Carsharing ist größer, wenn damit auch eine andere Technik verbunden ist. Deshalb kamen Elektroautos bei stadtmobil-Kunden bisher nicht so gut an.
- Es ist schwierig, eine Lademöglichkeit für einen Stellplatz für ein einzelnes Auto zu bekommen. In Filderstadt ist das so gelöst, dass das Elektroauto keine eigene Ladesäule hat, sondern von der Kundschaft während der Buchungszeit geladen wird. Auch dafür steht eine Ladekarte bereit und am Ende der Buchung muss die Batterie mindestens zu einem Viertel voll sein. Die nutzende Person nutzt also am besten jede längere Fahrtpause zum Laden.



Elektroauto und Kleintransporter in Bonlanden, Foto: Bernhard Müntst

Quellen

¹ STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Kraftfahrzeugbestand in Gemeinden. Bestand in den Gemeinden seit 1983 nach Fahrzeugart. Gemeinde Filderstadt. URL: <https://www.statistik-bw.de/Verkehr/KFZBelastung/10025010.tab?R=GS116077>.

² BUNDESVERBAND CARSHARING E. V.: Warum Carsharing nutzen? URL: <https://carsharing.de/warum-carsharing-nutzen>.

³ BUNTER BÜCHERLADEN BERNHAUSEN: Willkommen in unserer Buchhandlung. URL: <https://www.bunterbuecherladen.de/kontakt>.

⁴ STADTMOBIL CARSHARING AG: Preise & Tarife. Tarifrechner. URL: <https://stuttgart.stadtmobil/privatkunden/preise-tarife/> (04.10.2024).

VCD FORDERT: MOBILITÄT MENSCHEN-, STADT- UND KLIMAFREUNDLICH ZU ORGANISIEREN

Petra Schulz, Verkehrsclub Deutschland e. V.,
Vorsitzende Kreisverband Esslingen

Menschen wollen mobil sein. Doch bisher ist unser Mobilitätssystem so organisiert, dass Mobilität mit Natur- und Klimaschutz nicht unter einen Hut passt.

Verkehr entsteht erst durch Mobilität. Verkehr ist Topthema, weil es praktisch jede und jeden tagtäglich betrifft. Im Kreis Esslingen engagieren wir uns deshalb mit rund 600 Menschen im Verkehrsclub Deutschland e.V. Kreisverband Esslingen (VCD). Der VCD ist der einzige sozial-ökologische Verkehrsclub. Ganz konkret geht es uns um gutes Leben und gute, klimafreundliche, inklusive und sozial gerechte Mobilität. Bundesweit engagieren sich im VCD über 50.000 Menschen. Wir wollen eine positive Veränderung voranbringen und mitgestalten, hin zu einem stadt-, menschen- und klimafreundlichen Mobilitätssystem.

Auch im Großraum Stuttgart richtete man mehrere Jahrzehnte lang alles auf das Auto aus. Wer ein Auto kauft, ein Auto fährt und ein Auto parkt ist bisher gewohnt, Privilegien im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln zu genießen. Busverbindungen und Bahnstrecken wurden abgebaut und Investitionen bleiben aus. Dienstwagenprivileg, Pendlerpauschale und enorme Investitionen der öffentlichen Hand in Straßen, Brücken und Tunnelbauwerke trugen dazu bei, dass das Auto das bevorzugte Verkehrsmittel wurde.

*Die aktuell hohen Subventionen fürs Autofahren und oftmals unzuverlässige Reiseketten im Umweltverbund behindern die notwendigen Veränderungen bei der Verkehrsmittelwahl.
Grafik: VCD*



Im Landkreis Esslingen waren am 1.1.2024 rund 345.032 Pkw zugelassen. So kommen 639 Autos auf 1.000 Menschen, beziffert das Kraftfahrtbundesamt.

Seit vielen Jahren ist der hohe Preis dieser Strategie deutlich sichtbar: enormer Flächenfraß, viel Lärm, schlechte Luftqualität und eine erheblich verschlechterte Aufenthaltsqualität. Die Zunahme des Kfz-Verkehrs macht sich auch in Filderstadt deutlich bemerkbar.

Dabei geht gute Mobilität deutlich besser. Durch intelligente Stadtplanung kann eine „Stadt der kurzen Wege“ entstehen. Wohnen, Freizeit, Arbeitsstelle und Besorgungen können von vielen dort über kurze Wege zu Fuß und mit dem Rad erreicht werden.

Kommunen werden finanziell stark entlastet, wenn sie auf guten ÖPNV und gute Fuß- und Radnetze setzen und für weniger Autoverkehr sorgen. Laut Professor Carsten Sommer von der Uni Kassel „erhält der nicht-motorisierte Verkehr die geringsten (elf bis 25 Prozent) und der Kfz-Verkehr die höchsten (43 bis 54 Prozent) Zuschüsse... Im Vergleich der motorisierten Verkehrssysteme sind die Kosten im ÖPNV am höchsten gedeckt (56 bis 82 Prozent). Den Hauptteil der externen Kosten (insbesondere durch Unfälle) von rund 85 bis 92 Prozent verursacht der Kfz-Verkehr und lediglich acht bis 15 Prozent die Verkehrssysteme des Umweltverbundes. Im Vergleich der Personenverkehrssysteme ist der Pkw-Verkehr für die höchsten externen Kosten verantwortlich (60 bis 79 Prozent) und der Fußverkehr für die geringsten (ein bis drei Prozent). Zufußgehen und Radfahren verursachen nicht nur sehr geringe externe Kosten, sondern stiften gleichzeitig einen sehr hohen gesundheitlichen Nutzen“¹.

So bemühen sich seit einiger Zeit viele Kommunen im Ländle umzusteuern. ÖPNV, Radfahren und Zufußgehen sollen attraktiver werden gegenüber dem Autofahren. Land und Bund fördern insbesondere Radwege mit bis zu 90 Prozent. Auch bei der Reaktivierung und dem Ausbau von Bahnkapazitäten, S-Bahn und Buslinien hilft das Land. Wie beispielsweise die Linie 807, die seit Frühling 2024 zwischen Filderstadt und Aichtal verkehrt. Auch die S-Bahn und deren Verlängerung bis Neuhausen bringt viele Menschen dazu, öfter den Umweltverbund zu wählen.

Verkehrswissenschaftler*innen wissen, die Entscheidung für ein Verkehrsmittel ist eine stückweite Gewohnheit, aber auch stark davon abhängig, wie planbar, zeitintensiv, sicher und bequem ein Weg eingeschätzt wird. Sind die meisten Kosten für ein Verkehrsmittel bereits als „Flatrate“ entrichtet, hat auch dies einen starken Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Wer ein Auto gekauft, Versicherung und die Steuer bereits berappt hat, hat damit starke Anreize, das Auto anstatt den ÖPNV zu wählen.

Im dichten Kfz-Verkehr ist das Radfahren für die meisten Menschen ohnehin keine Option. Zu unsicher, zu gefährlich – wo viel Kfz-Verkehr ist und kein geschützter Radweg angeboten wird oder erhebliche Umwege zu fahren sind, verliert man den

Großteil der Menschen fürs Radfahren. Auch für den Weg zur Schule greift dieser Mechanismus. Wenn mehr Eltern ihre Kinder mit dem Auto bringen, wird es für die restlichen Kinder unsicherer. Deshalb sind uns im VCD sichere Schulwege und selbstständige Mobilität für Kinder und Jugendliche ein großes Anliegen. Die Einrichtung von Schulstraßen sind mögliche Verbesserungen. Schulstraßen sind Bereiche vor Schulen und Kitas, die meist temporär autofrei sind und damit einen geschützten Verkehrsraum bilden.

Fuß- und Radwege sollten so eingerichtet sein, dass sich Kinder und Jugendliche sicher und selbstständig in ihrem altersgerecht größer werdenden Umfeld bewegen können. Grundsätzlich braucht es aber auch das Ordnungsamt und die Polizei, damit Elterntaxis minimiert und die verbleibenden keine Gefahr für die Kinder werden, die zu Fuß und mit dem Rad kommen.
Foto: Jörg Farys



Das Rad muss nicht neu erfunden werden. Vorbilder wie beispielsweise die Niederlande, Kopenhagen und jetzt aktuell Paris zeigen, wie sich große Verbesserungen umsetzen lassen.

Wir prüfen und entscheiden uns für ein Verkehrsmittel je nach Weg, Ziel und Angebot. Komme ich gerade jetzt und dorthin besser mit dem ÖPNV, dem Auto, zu Fuß oder mit dem Fahrrad? Nur ein recht kleiner Teil der Menschen wählt tatsächlich ausschließlich und ohne zu überlegen immer das Auto. Warum dominiert dann dennoch der sogenannte motorisierte Individualverkehr?

Oft wird argumentiert, es gäbe zu wenig Platz für Gehwege oder geschützte Radwege. Jedoch belegen in unseren Orten vor allem straßenbegleitende Parkplätze viel öffentlichen Raum. Durchschnittlich werden Pkws weniger als eine Stunde am Tag genutzt. Mehr Carsharing und weniger Privatautos bietet viel Potential, um den öffentlichen Raum zukunftsfähiger zu nutzen.
Grafik: VCD



Von Bernhausen nach Plieningen nutzen aktuell nur wenige das Fahrrad, weil man gegenüber dem Auto zu einer zeitraubenden Umfahrung des Flughafengeländes gezwungen ist. Eine Potentialanalyse des Landesverkehrsministeriums zeigt jedoch: bis zu 4.500-mal pro Tag würde der Flughafenentunnel mit dem Rad genutzt, wenn auf dieser Direktverbindung ein geschützter Radweg angeboten würde. Zwölf Minuten weniger Fahrtzeit und eine rund drei Kilometer kürzere Strecke mit dem Rad zwischen Plieningen und Bernhausen analysieren das zuständige Regierungspräsidium bei einer Öffnung des Tunnels für alle Verkehrsteilnehmenden. Damit würde das Fahrrad als Verbindung in den Nachbarort für breitere Bevölkerungsteile sehr viel interessanter. Aber auch die viel kürzere Führung der geplanten Radschnellverbindung Fildern auf der Route durch den Tunnel würde erheblich an Attraktivität gewinnen. Die Radschnellverbindung soll zwischen Kirchheim-Teck über Köngen auf die Fildern führen und damit viele Menschen zum Radfahren einladen. Hinter Filderstadt ist ein Anschluss an eine Stuttgarter Radschnellverbindung geplant. Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg untersucht seit einiger Zeit mögliche Lösungen. Am vielversprechendsten scheint uns als VCD die Einrichtung eines geschützten Zweirichtungsradwegs im Flughafenentunnel.

Auch der historische Ortskern von Bernhausen würde entlastet, weil der Kfz-Durchgangsverkehr in eine Richtung nicht mehr durch den Ortskern, sondern über eine Alternativroute geführt würde.



*Verkehrsminister Winfried Hermann beschrieb in seiner Rede am 28. Mai 2024 an der Filharmonie, dass sein Ministerium Lösungen suche, damit mehr Menschen öfter das Fahrrad anstatt Auto wählen. Denn alle Studien zeigen: Wer sichere und direkte Radnetze „sät“, bringt breite Bevölkerungsgruppen aufs Rad.
Foto: Petra Schulz*

Ein besseres Angebot und damit ein Ausbau des ÖPNV findet in der Bevölkerung sehr breite Zustimmung. Das gibt dem Baden-Württembergischen Verkehrsministerium viel Rückhalt für dessen **ÖPNV-Strategie 2030**². Dabei sollen im Rahmen des **Landeskonzept Mobilität und Klima**³ bis 2030 die Kapazitäten und die Fahrgastzahlen im ÖPNV verdoppelt werden. Damit verfolgt Verkehrsminister Winfried Hermann eine bundesweit beispielgebende Strategie.



Bei einer offiziellen Befahrung am 28. Mai 2024 durften viele Menschen erleben, wie zeitsparend und komfortabel die Nutzung des Fahrrads durch den Flughafen Tunnel wäre. Foto: Petra Schulz

Die sogenannte **Mobilitätsgarantie**⁴ soll und kann hier ein attraktives und verlässliches Angebot schaffen. Die Schweiz macht es vor.



Grafik: VCD

Bei der S-Bahn erleben wir auch im Landkreis stark **steigende Fahrgastzahlen** und damit ein stark **ausgelastetes Netz**. Laut der **aktuellen Studie „Zukunft der S-Bahn Region Stuttgart“**⁵ gilt es, mit der **Neuausschreibung der S-Bahn-Verkehre 2028** (Vergabe 2032) wichtige Stellhebel um die Kapazitäten im schieneengebundenen Nahverkehr zu erhöhen. Statt den heute maximal dreiteiligen Zügen könnten dann einteilige oder zweiteilige Züge, mit ebenfalls 200 Metern Länge, mehr als die heute 1.000 Personen befördern. Deutlich mehr als die Signaltechnik würden kürzere Ein- und Aussteigezeiten zu einem verlässlichen

15-Minuten-Takt beitragen. Auch bei Barrierefreiheit, der Mitnahme von Kinderwagen und Fahrrädern böten sich erhebliche Verbesserungspotentiale. Gut zusammengefasst wird das aus unserer Sicht in dem Beitrag „Grünen-Regionalfraktion stellt Studie zur „Zukunft der S-Bahn Stuttgart“ vor“⁶. Die richtige Weichenstellung ist hier ganz maßgeblich für eine zielführende Entwicklung im Landkreis.

Beim Busverkehr besitzt der Landkreis Esslingen einen guten Ausgangspunkt, von dem aus in den nächsten Jahren der erforderliche Ausbau erfolgen kann. Damit signifikant Autofahrten auf den Bus verlagert werden, dürfen die Busse nicht im Autostau feststecken. Hier helfen **Busspuren und Busbevorrechtigungen** an allen neuralgischen Stellen. Auch Buskaps⁷ haben sich inzwischen in mehrfacher Hinsicht bewährt. Mit den Bushaltestellen auf der Fahrbahn sind ohne große Eingriffe barrierefreie Ein- und Ausstiege realisierbar. Die geradlinigen Hochborde ermöglichen außerdem besonders kurze Haltezeiten. Durch den dahinter haltepflichtigen Kfz-Verkehr verschafft sich der Bus an jeder Haltestelle vorn freie Fahrt.

Mobilitätspass: Neues Instrument in der Hand der Kommunen

Für weitere beispielsweise Tangentiallinien und engere Takte fehlt vielen Kommunen und Landkreise bisher das Geld.

Seit Februar 2024 liegen für den Landkreis Esslingen und die weiteren 20 Modellregionen die **Berechnungen für einen Mobilitätspass**⁸ vor. Dabei soll es den Kommunen und Landkreisen mit ausreichendem ÖPNV-Angebot ermöglicht werden, eine Abgabe zu erheben. Diese kann einerseits von den Bürgerinnen und Bürgern als Guthaben im ÖPNV genutzt werden und ermöglicht andererseits den Kommunen und Landkreisen ihr ÖPNV-Angebot auszubauen. **Freiburg, Karlsruhe und der Ortenaukreis**⁹ zeigen Interesse, dieses Steuerungs- und Finanzierungsinstrument erstmalig hierzulande einzuführen.

Mit der **ÖPNV-Strategie 2030**² des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg hat der Landkreis eine exzellente Grundlage. Das ist bundesweit einmalig. Ein wichtiges Ziel dabei ist die Mobilitätsgarantie. Die soll in Ballungsräumen alle 15 Minuten und in den ländlichen Regionen alle 30 Minuten Bus oder Bahn verlässlich anbieten.

In der Praxis wird das Land aber nur garantieren können, was der Bund auch finanziert.

Was ist aktuell das größte Problem in Hinblick auf den öffentlichen Nahverkehr im Kreis Esslingen?

Der zielführende Ausbau des ÖPNV hängt ganz wesentlich an der Finanzierung. Die ist bisher nicht ausreichend.

Die Tarifreform trug erheblich zur Attraktivierung bei, doch reduzieren die Fahrpreiserhöhungen inzwischen wieder die Anreize insbesondere für Gelegenheitsnutzende.

Der Ausbau hätte eigentlich schon viel früher gestartet werden müssen, um jetzt

die notwendigen Kapazitäten zu haben. Die Nachfrage und ein Verkehrsmittelverlagerungseffekt ist auf alle Fälle da und wäre mit einem noch besseren Angebot noch wesentlich größer.

Zur Neuausschreibung des Verkehrs- und Tarifverbundes Stuttgart-Betriebs (VVS-Betriebs) im Jahr 2028 müssen die großen Weichen neu gestellt werden. Die Umsetzung braucht aber wohl bis 2032 oder länger. Die Einführung des 15-Minuten-Takts bei der S-Bahn ist ein erster wichtiger Schritt, jedoch kommt das Netz damit an seine Kapazitätsgrenzen. Ein Ergänzungsbahnhof zum Stuttgarter Hauptbahnhof oder das aktuell diskutierte Nahverkehrsdreieck könnten hier gute Lösungsmöglichkeiten sein.

Was ist die größte Herausforderung beim Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs?

Eine erhebliche Herausforderung ist der Fachkräfte- und Arbeitskräftemangel. Es **gibt zu wenig Verkehrsplaner*innen** für den klimaverträglichen Umbau des Mobilitätssystems. Auch bei den ausführenden Ämtern und Baufirmen fehlen Mitarbeitende. Sehr entschlossenes Handeln braucht es jetzt, um **Personal für Bus und Bahn** zu rekrutieren. Nur mit **attraktiven Rahmenbedingungen was Bezahlung und Arbeitszeit angeht, können die nötigen Fach- und Arbeitskräfte** gewonnen werden. Denn heute schon können offene Stellen nur schwer besetzt werden, wo mittelfristig erheblicher Personalaufbau stattfinden muss.

Wir fordern, die Kapazitäten auf den Ausbau des Umweltverbunds zu konzentrieren. Durch weiteren Ausbau von Straßen würde unausweichlich **nach mehr Kfz-Verkehr entstehen** und damit noch mehr Schäden an Klima und Umwelt verursacht. Die Verkehrswissenschaftler*innen wissen „Wer alles fördert und ausbaut, erhält mehr Verkehr“. Das gilt auch für den geplanten Ausbau der B27. Nach dem Ausbau mit enormen Flächenversiegelungen entstünde eine kurzzeitige Entlastung. Dann würde die neu hinzugebaute Kapazität durch mehr Fahr-

*Lärm macht krank. Die EU-Gesetzgebung verpflichtet alle Mitgliedsstaaten, ihre Bevölkerung vor gesundheitsschädlichem Lärm zu schützen. Weil das in Deutschland nicht ausreichend passiert, läuft derzeit ein Vertragsverletzungsverfahren. Hohe Strafzahlungen drohen.
Grafik: VCD*



ten und damit noch mehr Verkehr ausgelastet, weil sich Menschen aufgrund des Ausbaus beispielsweise für einen weiter entfernten Arbeitsplatz entscheiden. Noch in den 1990er Jahren waren Urlaubsreisen vom Stuttgarter Flughafen für Durchschnittsverdienende die Ausnahme. Flugtickets waren teuer im Vergleich zum Urlaub am Bodensee. Heute ist die Flugreise nach Mallorca oder in die Türkei billiger als die Fahrt zum Bodensee.

Die besonders klimaschädliche Wirkung des Fliegens bezahlt aktuell nicht der Flugzeugreisende, sondern die Allgemeinheit und die nachfolgenden Generationen. Deshalb fordern wir, dass sich die wahren Preise des Flugverkehrs auf die Ticketpreise niederschlagen müssen. Das würde auch zehntausende Anwohnende in Filderstadt und Umgebung von gesundheitsschädlichem Fluglärm entlasten.

Quellen

¹ UNIVERSITÄT KASSEL, VERKEHRSPANUNG UND VERKEHRSSYSTEME (2021): Welche Kosten verursachen verschiedene Verkehrsmittel wirklich? – Weiterentwicklung der Methode für den Vergleich von Erträgen und Aufwendungen verschiedener Verkehrsmittel anhand von kommunalen Haushalten und Entwicklung eines Tools zur eigenständigen Anwendung der Methode in den Kommunen. URL: <https://www.uni-kassel.de/fb14bau/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=2228&token=ae51bf65f3b1b977c6d56eee73c7f6231fd29641> (09.09.2024).

² MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2022): ÖPNV-Strategie 2030. URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/oepnv-strategie-2030-broschuere> (09.09.2024).

³ MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Mobilität und Klima als Konzept. URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/politik-zukunft/nachhaltige-mobilitaet/landeskonzzept-mobilitaet-und-klima/mobilitaet-und-klima-als-konzept> (09.09.2024).

⁴ BADEN-WÜRTTEMBERG (2021): Land wählt Modellregionen für Mobilitätspass und Mobilitätsgarantie aus. URL: <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-waehlt-modellregionen-fuer-mobilitaetspass-und-mobilitaetsgarantie-aus-1> (09.09.2024).

⁵ VWI VERKEHRSSWISSENSCHAFTLICHES INSTITUT STUTTGART GMBH (2023): Zukunft der S-Bahn Stuttgart. URL: https://www.gruene-vrs.de/fileadmin/rfs/dateien/Studie_Zukunft_der_S-Bahn_Stuttgart_Juli_2023.pdf (09.09.2024).

⁶ BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – FRAKTION VERBAND REGION STUTTGART: Grünen-Regionalfraktion stellt Studie zur „Zukunft der S-Bahn Stuttgart“ vor. URL: <https://www.gruene-vrs.de/beitrag/studie-zukunft-der-s-bahn-stuttgart-1> (09.09.2024).

⁷ VERKEHRS- UND TARIFVERBUND STUTTGART GMBH (2020): Barrierefreie Bushaltestellen – Empfehlungen und Grundlagen zur Einrichtung. URL: <https://download.vvs.de/VVS-Empfehlungen%20barrierefreie%20Bushaltestellen.pdf> (09.09.2024).

⁸ MINISTERIUM FÜR VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (2022): ÖPNV-Strategie 2030. URL: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/oepnv/oepnv->

strategie-2030.

⁹ BADEN-WÜRTTEMBERG (2023): Drei Vorreiterkommunen denken den Mobilitäts-pass weiter. URL: (09.09.2024).

Das Straßengesetz in Baden-Württemberg regelt im Paragraf 41, dass der Straßenbaulastträger im Rahmen des Zumutbaren auch für die Beseitigung von Schneeanhäufungen oder Eisglätte zu sorgen hat. Da die Verkehrssicherheit einen sehr hohen Stellenwert hat, wurden weitere Flächen (Gehwege) für die Räumung und Reinigung per Satzung der Stadt Filderstadt in die Verpflichtung der jeweiligen Anliegenden übergeben.

Die aktuelle „Räum- und Streupflichtsatzung“ kann auf der Webseite der Stadtverwaltung www.filderstadt.de unter der Rubrik „Service bieten“ – „Download-Center“ jederzeit eingesehen werden.

Die Durchführung des Winterdienstes bedeutet jedoch nicht, dass alle Straßen und Flächen immer 24 Stunden am Stück bearbeitet werden müssen. Vielmehr wurden entsprechende Kategorien gebildet wie „Hauptverkehrsstrecken“, „Strecken des ÖPNV“, „Durchgangsstraßen“, „Schulwege“ und so weiter, um die Leistungsfähigkeit der Straßen bestmöglich zu gewährleisten. Strecken mit hoher Priorität werden daher immer als Erstes bearbeitet. Weiter werden die Aspekte „gefährliche Stellen“ und „verkehrswichtig“ berücksichtigt. Die Bearbeitung der Flächen erfolgt so, dass zu den normalen Zeiten des Verkehrsaufkommens ein bestmögliches Ergebnis erzielt wird.

Der Winterdienst bedeutet somit immer auch einen Kompromiss aus den vier Säulen:



In Filderstadt wird für die Durchführung des Winterdienstes beim Baubetriebshof eine Rufbereitschaft angeordnet. Diese soll sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen in der Zeit zwischen 04.00 Uhr und 20.00 Uhr zur Verfügung stehen. Die Einsatzleitung für den Winterdienst überprüft die gefährlichen Stellen in Filderstadt und muss unter Einbindung der Wetterprognosen entscheiden, ob, wann und wo ein Einsatz notwendig ist.

Für die Einsätze stehen neben fünf Lkws, fünf Traktoren und neun Transportern insgesamt 55 Mitarbeitende – in zwei Schichten – zur Verfügung.

Bei entsprechender Wetterlage und/oder Wetterprognosen, werden die Flächen auch mit einer Präventivstreuung bearbeitet.

Auf Grund verschiedener Faktoren hat sich die Häufigkeit der Winterdienstesätze mehr in Richtung überfrierende Eisglätte, Glatteis, Reifglätte und Eisregen verschoben. Diese Arten der Gefährdungen für den öffentlichen Verkehr stellen sehr hohe Ansprüche an die Durchführung des Winterdienstes.

Der Baubetriebshof setzt im Interesse des Umweltschutzes auf modernste Streutechnik und auf die Devise: So viel Salz wie nötig und so wenig wie möglich. In vielen Feldversuchen werden immer wieder alternative Streumittel in Filderstadt erprobt.

Auch im Zuge einer guten Wirtschaftlichkeit ist der sparsame Umgang mit dem Streusalz verpflichtend.

Der Baubetriebshof hat zur Sicherung der notwendigen Streumittelmenge mit externen Anbietenden einen Vertrag zur Lagerung einer Bedarfsmenge von 400 Tonnen abgeschlossen. Somit soll auch in Zeiten einer Streumittelknappheit eine gewisse Absicherung erfolgen.

Neben den besonderen Anforderungen an die Durchführung des Winterdienstes sind alle Verkehrsteilnehmende verpflichtet, auch mit einer den Witterungsverhältnissen angepassten Geschwindigkeit und der passenden Winterbereifung zu fahren, für den Fußverkehr gilt entsprechendes Schuhwerk. Zusätzlich empfehlenswert ist die Nutzung einer Wetter-App, um bei entsprechender Wetterlage sicher ans Ziel zu kommen.

**BIOLAND-GEMÜSE VOM BIO GEMÜSEHOF HÖRZ:
REGIONAL UND KLIMA-FREUNDLICH MIT DER „GRÜNEN KISTE“ ZU
IHNEN NACH HAUSE GELIEFERT**
Frederic Saria, Geschäftsführer Bio Gemüsehof Hörz GmbH

Als ökologisch wirtschaftender Bioland-Betrieb gehört es zu unserem Selbstverständnis, im Einklang mit der Natur zu arbeiten und so wenig umweltbelastende „Fußabdrücke“ zu hinterlassen wie möglich. Wir verzichten auf bedenkliche chemische Spritzmittel, bringen nur so wenig Dünger wie nötig aus und erhalten den Lebensraum für viele Tierarten. Somit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt.

Zudem achten wir bewusst darauf, dass wir unseren Kundinnen und Kunden hauptsächlich regionale Ware anbieten. Hier kennen wir alle unsere Partnerbetriebe persönlich, wissen, dass die Transportwege kurz sind und sind uns sicher, dass wir Qualitätsware erhalten, die ihren Preis wert ist. Immerhin betrifft das aktuell einen Anteil von 64 Prozent der gelieferten Obst- und Gemüsesorten.

Der Bio Gemüsehof Hörz und der Lieferdienst „Die Grüne Kiste“ sind Teil einer Gemeinschaft von rund 50 Bio-Lieferbetrieben aus ganz Deutschland, die sich selbst ehrgeizige Ziele gesetzt haben. Als Mitglied des Ökokisten e. V. wollen wir einen spürbaren Beitrag auf dem Weg hin zu einer ökologischeren Zukunft leisten. Im Kampf gegen die Bedrohungen durch Klimawandel, Artensterben und die Zerstörung der Böden, sind der ökologische Landbau und der ökologische Handel bedeutsame Schlüsselfaktoren. Wir arbeiten aktiv an einer lebenswerten Zukunft für unsere Kinder, Enkel und alle zukünftigen Generationen.



*Elektro-Lastenrad,
Foto: Bioland
Gemüsehof Hörz*

Doch auch bei einer noch so achtsamen Arbeitsweise gelingt es uns noch nicht, sämtliche negativen Einflüsse auf unsere Umwelt zu vermeiden. Dazu gehört ins-

besondere der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase. So heizen wir im Winter mit einer Stückholzheizung und liefern unsere „Grüne Kiste“ teilweise mit Fahrzeugen aus, die einen Verbrennungsmotor haben. Für diese Emissionen übernehmen wir Verantwortung.

Unser Betrieb erfasst im Rahmen einer CO₂-Bilanz die Emissionen aller von uns ausgestoßenen Treibhausgase. Mit eingerechnet werden beispielsweise auch die Anfahrtswege unserer Mitarbeitenden hierher zum Hof, sowie der Ausstoß durch unsere dieselpetriebenen Lieferfahrzeuge. Seit 2020 erfassen wir nun unseren CO₂-Ausstoß in unserer CO₂-Bilanz. Seitdem konnten wir unseren Dieserverbrauch von 0,149 Liter pro Lieferung im Jahr 2020 auf 0,126 Liter pro Lieferung im Jahr 2023 senken (zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Textes lagen leider noch keine Werte für 2024 vor).

Das hört sich erstmal wenig an, aber hochgerechnet auf die Anzahl der jährlich belieferten Haushalte, konnten wir immerhin 4,36 Tonnen CO₂-Äquivalente einsparen.

Auf der Haben-Seite der Bilanz findet sich unser selbst produzierter Strom aus unserer Photovoltaikanlage, mit dem wir unsere elektrisch betriebenen Lieferfahrzeuge und unser Lastenrad füttern.

Bereits 2019 haben wir unser erstes sonnenbetriebenes Lieferfahrzeug angeschafft. Die Reichweite mit circa 100 Kilometern war zu dieser Zeit noch überschaubar. Mittlerweile können wir mit den neuen Elektro-Fahrzeugen auch unsere größeren Touren problemlos bedienen. Übrigens beziehen wir den Strom, den wir dann benötigen, wenn die Sonne nicht scheint, von Lichtblick, einem reinen Ökostromanbieter.



Bioland Gemüsehof Hörz von oben, Foto: Bioland Gemüsehof Hörz

Für die Kompensation unserer aktuell noch unvermeidbaren Emissionen unterstützen wir, gemeinsam mit dem Ökokisten e. V., die Greensurance Stiftung bei der Renaturierung eines 2,2 Hektar großen Mooregebietes in Brandfilz bei Rosenheim. Moore sind neben den Ozeanen die wichtigsten Kohlenstoffspeicher. Mittlerweile konnte das komplette Moorstück erworben werden und die Renaturierung und Pflege sind über einen ausreichend langen Zeitraum finanziert.

Da wir in naher Zukunft die „Grüne Kiste“ emissionsfrei und nicht lediglich klimaneutral zu unseren Kunden bringen möchten, wollen wir unseren Fuhrpark komplett auf Elektro-Fahrzeuge umstellen. Durch unseren Neuzugang im Jahr 2024, ein Elektro-Sprinter, fahren mittlerweile vier unserer sieben Lieferfahrzeuge mit Sonnenenergie. Somit können wir bereits jetzt über die Hälfte unserer Kundinnen und Kunden emissionsfrei beliefern.



Elektro-Sprinter mit Solarstrom-Logo, Foto: Bioland Gemüsehof Hörz

All das wäre nicht möglich ohne die Unterstützung unserer treuen Kundinnen und Kunden, die mit dem Bezug der „Grünen Kiste“ unsere Arbeit unterstützen und somit ihren Teil zur Sicherung einer enkeltauglichen Zukunft beitragen.



BESUCHEN SIE UNS
im Hofladen vor Ort
Freitag 14.00 – 18.00 Uhr
Samstag 8.00 – 13.00 Uhr
Wochenmarkt Plattenhardt
Samstag 7.00 – 12.00 Uhr



LIEFERSERVICE
HOFLADEN
24H-SELBSTABHOLUNG
WOCHENMARKT

- 100 % Bio-Qualität
- nachhaltig & regional
- Gemüse aus eigenem Bioland Anbau
- frische Backwaren
- Eier, Milch & Fleisch aus 100 % Bio-Tierhaltung
- ein großes Bio-Sortiment mit mehr als 800 Artikeln

Bio Gemüsehof Hörz | Im Bühlerfeld 1 | 70794 Filderstadt | ☎ 0711-7777501

✉ info@biogemuesehofhoerz.de | shop.biogemuesehofhoerz.de | DE-ÖKO-006

Co₂-neutrale Mobilität spielt bei HERMA eine wichtige Rolle auf dem Weg zu Netto-Null-Emissionen.

Während die Diskussion um das Verbrenner-Aus für Pkw auf EU-Ebene quasi ein Dauerbrenner ist, macht HERMA Nägel mit Köpfen: Bis 2030 will das Unternehmen aus Filderstadt seinen kompletten Fuhrpark nach und nach auf CO₂-neutrale Antriebe umstellen. So sieht es die 2023 verabschiedete Nachhaltigkeitsstrategie vor. Insgesamt betreibt HERMA immerhin rund 75 Fahrzeuge. Davon sind im Moment bereits jetzt schon 14 rein strombetrieben, weitere 22 Fahrzeuge haben einen Hybridantrieb. Ab 2025 dürfen Mitarbeitende, denen ein Dienstwagen zusteht, im Regelfall ausschließlich solche bestellen, die sich CO₂-neutral bewegen lassen. Ausnahmen gibt es zum Beispiel noch für Mitarbeitende im Service, wenn sie pro Jahr über hunderttausend Kilometer zurücklegen. Aber auch dann ist spätestens 2030 Schluss mit Verbrennern und Hybriden. Seinen Mitarbeitenden erleichtert das Unternehmen schon jetzt den Umstieg mit einer guten Infrastruktur: 2023 hat HERMA elf Ladesäulen mit insgesamt 22 Ladeplätzen auf unternehmenseigenen Parkflächen errichten lassen. Geladen wird dort ausschließlich mit Ökostrom.

*Seit 2023 bietet HERMA Mitarbeitenden insgesamt 22 eigene Ladeplätze für Ökostrom. Bis 2030 soll der komplette Pkw-Fuhrpark auf CO₂-neutrale Antriebe umgestellt sein.
Foto: HERMA GmbH*



Den bezieht HERMA schon seit 2016 für den gesamten Standort Filderstadt, also auch für die Produktion. Seit Herbst 2024 produziert das Unternehmen zusätzlich noch eigenen Ökostrom – mit einer Photovoltaikanlage, die aus 1.200 Modulen besteht. HERMA kann damit rund 500 Megawattstunden Strom pro Jahr erzeugen. Diese Strommenge reicht, um 75 Elektroautos jedes Jahr jeweils 40.000 Kilometer fahren zu lassen. „Wenn wir unseren Fuhrpark umgestellt haben, könnten

wir zumindest in der Theorie praktisch alle Pkw mit eigenem umweltfreundlichem Strom bewegen“, sagt Nachhaltigkeitsmanager Marcus Gablowski. Theoretisch deshalb, weil der Strom der PV-Anlage natürlich nicht zielgerichtet in die Ladesäulen fließt, sondern im gesamten Werk genutzt wird, um Haftmaterial, Etiketten und Etikettiermaschinen herzustellen.



*Mit einer Photovoltaikanlage produziert HERMA seit Herbst 2024 auch eigenen umweltfreundlichen Strom. Bereits seit 2016 setzt HERMA in Filderstadt ausschließlich Ökostrom ein.
Foto: HERMA GmbH*

Großen Wert legt HERMA außerdem darauf, den umweltfreundlichen Verkehr auf zwei Rädern zu fördern. Seit 2020 haben Mitarbeitende die Möglichkeit, über JobRad ein Zweirad zu leasen. Während der Laufzeit von 36 Monaten können sie es wie ihr eigenes nutzen: für den Weg zu und von der Arbeit, aber auch im Alltag, in der Freizeit oder beim Sport. Jeder und jede kann sich dazu sein Wunschrad bei einem JobRad-Fachhandelspartner aussuchen. Die Rate wird monatlich vom Bruttolohn abgezogen, dadurch ergibt sich eine steuerliche Ersparnis. Derzeit machen schon 140 Personen davon Gebrauch, natürlich auch mit E-Bikes. Auch vor diesem Hintergrund hat HERMA in diesem Jahr vier eigene Ladestationen mit insgesamt acht Ladepunkten für E-Bikes in Betrieb genommen. Sie sind geeignet für die weitverbreiteten Motoren von Bosch und Shimano. 20 zusätzliche Steckdosen



*Wer mit dem E-Bike pendelt, kann kostenlos einen von acht unternehmenseigenen Ladepunkten nutzen. Oder mit seinem eigenen Ladekabel eine von 20 Steckdosen anzapfen.
Foto: HERMA GmbH*

ermöglichen es zudem, Räder mit einem eigenen Ladegerät aufzuladen. Mitarbeitende können diese Rad-Ladestationen und Steckdosen kostenlos nutzen.

Die Elektrifizierung der Mobilität steht in einem größeren Zusammenhang. Bereits bis 2030 will der Spezialist für Verpackungs- und Kennzeichnungstechnologie seine eigenen CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2021 um mehr als 42 Prozent senken. „Das gelingt, indem wir Schritt für Schritt den Einsatz fossiler Energieträger wie etwa Gas oder Öl zurückfahren und nach und nach mehr elektrifizieren, und zwar weiterhin ausschließlich mit Ökostrom. Vor allem betrifft das natürlich die energieintensiven Prozesse in der Produktion. Aber grundsätzlich stehen alle Aktivitäten des Unternehmens auf dem Prüfstand. Mobilität jeglicher Art ist dabei eines der Felder“, erläutert Gablowski. Denn das Ziel ist in der Nachhaltigkeitsstrategie klar definiert: „Bis 2040 wollen wir Netto-Null-Emissionen erreichen, auch unter Berücksichtigung der indirekten Emissionen und durch Kompensation unvermeidbarer Emissionen.“

Im eigenen Einflussbereich tragen die Flexibilisierung der Arbeitszeiten und die Möglichkeit des mobilen Arbeitens auch dazu bei, den Pendelverkehr zu reduzieren. Zudem wird im Unternehmen die Richtlinie für Geschäftsreisen Schritt für Schritt so angepasst, dass der CO₂-Ausstoß ein wichtiges Kriterium für die Wahl des geeigneten Verkehrsmittels bildet. Im Fokus stehen darüber hinaus logistische Aktivitäten. Schon seit einigen Jahren setzt HERMA ausschließlich strombe-



Auch die interne Mobilität wurde konsequent mit Ökostrom elektrifiziert. Hier zwei Fahrzeuge des fahrerlosen Transportsystems im neuen Werk 2 bei der Arbeit. Foto: HERMA GmbH

triebene Stapler ein, insgesamt sind es aktuell über 50. Im Werk 2, das 2020 in Betrieb ging, operiert eine Flotte von insgesamt 14 stromgetriebenen Fahrzeugen eines fahrerlosen Transportsystems. Wie von Geisterhand gesteuert befördern sie selbstständig Haftmaterialrollen von den Beschichtungsanlagen ins Hochregallager oder holen von dort Rollen mit Rohmaterial. Nach getaner Arbeit fahren sie in ihre Parkstationen, um nachzuladen – natürlich nur Ökostrom.

Andererseits eröffnen neue technische Möglichkeiten auch die Chance, dienstlichen Verkehr zu reduzieren. Der Bereich Etikettiermaschinen macht es bereits vor: Um bei Inbetriebnahmen, Schulungen und Servicefällen Kunden schnell und umweltfreundlich zu unterstützen, bietet HERMA in diesem Bereich seit 2023 einen Visual Support einschließlich Augmented Reality an. Ein HERMA-Techniker muss dann nicht mehr vor Ort sein. Und das funktioniert so: Der Kunde oder ein Vertriebspartner richtet die Kamera seines Smartphones oder Tablets auf den bei ihm installierten Etikettierer. Ein Service-Techniker von HERMA verfolgt in Filderstadt auf seinem Bildschirm die Kamerafahrt. Dann kann er in den Bildschirm des Kunden hilfreiche Hinweise einfügen, also zum Beispiel mit einem dicken Pfeil auf ein bestimmtes Bauteil hinweisen. Mit Hilfe dieser Unterstützung können Kunden oftmals rasch selbstständig einen Servicefall lösen. Das freut nicht nur die Kunden, sondern auch die Umwelt. Denn der Visual Support bedeutet weniger Servicefahrten – und damit auch weniger CO₂-Ausstoß.

Mit der Globalisierung wurden neben Warengütern auch zahlreiche Tierarten rund um den Globus verschleppt. Dabei unterscheidet man zwischen Arten, die absichtlich und solchen, die unabsichtlich eingeführt werden.

Bei den absichtlich eingeführten Arten handelt es sich zum einen um optisch reizvolle Tiere wie zum Beispiel Bisam, Nilgans, Sonnenbarsch, Kettennatter, Schwarzkopf-Ruderente, Ochsenfrosch und Schmuckschildkröten. Diese wurden in Tierparks ausgestellt, aber teilweise auch in private Haltung überführt. Daneben wurden vermeintliche Nutztiere eingeführt, wie die nordamerikanischen Flusskrebse zur Nahrungsproduktion oder Blaubandbärblinge als Köderfische. Einige Arten wurden auch aufgrund ihres Fells in Pelzfarmen gehalten wie Waschbär, Mink und Nutria.

Zu den unabsichtlich eingeführten Arten zählen solche, die über den Warenhandel versehentlich mittransportiert wurden wie Dreikant- und Quaggamuscheln, die am Schiffsrumpf anhaften oder Grundel-Arten, die im Frachtwasser der Schiffe verschleppt wurden. Auch die Asiatische Hornisse wurde als blinder Passagier vermutlich über Warenlieferungen nach Europa verschleppt.

All diese Arten haben gemeinsam, dass sie sich nach dem Verbringen nach Europa in der Natur etablieren konnten. Eine Voraussetzung hierfür ist, dass im Ursprungsland ähnliche klimatische Lebensbedingungen wie hierzulande herrschen. Außerdem fehlen hier die natürlichen Feinde, wodurch die gebietsfremden Arten invasiv werden, und unsere heimischen Arten verdrängen. Die Gefährdung der heimischen Biodiversität wirkt sich auf verschiedenen Ebenen aus, von der Konkurrenz um Lebensraum und Nahrung, zur direkten Konkurrenz durch Aggressivität, Prädation oder die Übertragung von tödlichen Tierseuchen.

Die Verbreitung invasiver Arten stellt eine der drei Hauptgefährdungsursachen des globalen Biodiversitätsverlusts dar. Die Europäische Union hat daher 2014 die Invasive Arten Verordnung erlassen, um ein konzentriertes Vorgehen vorzugeben und so die weitere Ausbreitung dieser Arten zu verhindern. Aktuell unterliegen 88 Tier- und Pflanzenarten der Verordnung und werden in den Mitgliedsstaaten bekämpft.

Nordamerikanische Flusskrebse

Eine der größten Gefährdungen für heimische Tierarten geht dabei von invasiven Flusskrebsen aus. Aus Nordamerika wurden mehrere Arten nach Europa eingeschleppt. Allen voran der Kamberkrebs, der 1880 erstmals aktiv nach Europa gebracht wurde. Er bewohnt hauptsächlich größere Fließgewässer und Seen und

ist inzwischen der am weitesten verbreitete Flusskrebs in Europa. Als zweite Flusskrebsart wurde in den 1960er Jahren der Signalkrebs eingeschleppt. Der ursprünglich in den Rocky Mountains beheimatete Flusskrebs dringt, anders als der Kamberkrebs, auch in kleinste Gewässerläufe und dort bis in die Quellregionen vor. Dies ist besonders problematisch, da genau diese Gewässerabschnitte heute noch die letzten Rückzugsorte für unsere heimischen Flusskrebsarten, den Stein- und Dohlenkrebs, darstellen.

Der Signalkrebs nutzt dieselbe ökologische Nische, also dasselbe Habitat wie der stark gefährdete Steinkrebs und der vom Aussterben bedrohte Dohlenkrebs. Im Gegensatz zu diesen ist der Signalkrebs jedoch toleranter gegenüber schlechten Lebensbedingungen (Wasserqualität, Wassertemperatur, Gewässerstruktur, Stoffeinträge et cetera). Die Art ist zudem größer und aggressiver, kann sich erfolgreicher reproduzieren und ist den heimischen Arten in direkter Konkurrenz überlegen. Hinzu kommt, dass alle invasiven Flusskrebse aus Nordamerika Überträger der Krebspest – einer gefährlichen Pilz-Krankheit – sind, die bei den heimischen Krebsarten immer zum Tode führt. Neben dem Habitatverlust, Gewässerunreinigungen und dem Klimawandel, stellt die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Flusskrebse daher die Hauptgefährdung für unsere heimischen Flusskrebsbestände dar. Invasive Krebse erreichen zum Teil hohe Bestandsdichten und stellen eine Gefahr für das gesamte Gewässerökosystem dar: Durch die starke Grabaktivität kann es je nach Gewässertyp zu einer verstärkten Gewässertrübung kommen. Zudem werden Fische, Muscheln, Insektenlarven und Wasserpflanzen erbeutet und dadurch stark beeinträchtigt.



Signalkrebse stellen die größte Gefährdung unserer heimischen Steinkrebse dar durch direkte Konkurrenz und die Übertragung der Krebspest.

Foto: Benjamin Waldmann

In zahlreichen Fließgewässern im Raum Stuttgart sind Kamber- und Signalkrebse bereits verbreitet. Annähernd alle größeren Fließgewässersysteme wie Neckar, Rems und Aich sind von den invasiven Arten besiedelt. Die invasiven Flusskrebse haben eine starke Ausbreitungstendenz und verbreiten sich entgegen der Strömung im Gewässersystem. Zudem werden durch Unwissenheit und fehlerhafte Besatzmaßnahmen vorwiegend in Stillgewässern nach wie vor invasive Flusskrebse besetzt. Von dort aus dringen sie in angrenzende Fließgewässer ein oder übertragen die Krebspest auf bereits vorhandene heimische Flusskrebspopulationen und sorgen so für deren Aussterben. Auch über Umwege können Krebspest-Sporen verbreitet werden, beispielsweise über Gummistiefel und Angelequipment, das mit dem verseuchten Wasser in Berührung gekommen ist. Aber auch das Fell von Hunden und deren große Mobilität stellt eine Gefahr für die heimischen Flusskrebsebestände dar. Die Sporen haften im Fell der Tiere an und können dort mehrere Tage überleben. Beim Baden der Vierbeiner im Gewässer sollte daher darauf geachtet werden, dass diese nicht zwischen mehreren Gewässern am Tag wechseln und zwischendurch gut abtrocknet werden.

Die Asiatische Hornisse

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Asiatischen Hornisse ist Südostasien. 2004 wurde erstmals ein Nest in Südfrankreich nachgewiesen. Wie die Art nach Europa kam, ist unklar, vermutlich wurde sie mit Warenlieferungen eingeschleppt. Innerhalb Frankreichs breitete sich die Asiatische Hornisse rasch aus und wurde 2010 auch in Spanien, 2011 in Belgien und Portugal, 2012 in Italien und 2014 in Deutschland (Baden-Württemberg) nachgewiesen. Seit 2016 ist sie zudem in Großbritannien und 2017 in den Niederlanden und der Schweiz verbreitet. Forschende gehen davon aus, dass die gesamte Population in Europa auf eine einzige Königin zurückzuführen ist.

Der Erstnachweis der Asiatischen Hornisse in Baden-Württemberg stammt aus Waghäusel im Raum Karlsruhe. 2014 wurde dort das erste Nest nachgewiesen. Trotz rascher Bekämpfung und Beseitigung des Nests, schreitet die Besiedelung der Asiatischen Hornisse weiter voran. Die Hauptvorkommen in Baden-Württemberg liegen weiterhin im Raum Karlsruhe und Mannheim. Entlang des Rheins breitet sich die Asiatische Hornisse nach Süden in Richtung Freiburg aber auch nach Norden in Richtung Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland aus. Seit letztem Jahr wurde die Asiatische Hornisse erstmals auch im Raum Stuttgart nachgewiesen. Vermutlich nutzt sie die großen Flusstäler, um weiter nach Westen vorzudringen. Schwerpunkte bei uns bildet sie im Raum Heilbronn, Zabergäu sowie in und um Stuttgart. In Filderstadt sind bisher keine Nachweise bekannt, dies kann sich aber aufgrund der sehr starken Ausbreitungstendenz der Art schnell ändern.

Sichtungen können über die dafür eingerichtete Meldeplattform bei der LUBW gemeldet werden unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/asiatische-hornisse>.



Die Nester der Asiatischen Hornisse können sehr groß werden und mehrere Tausend Individuen beherbergen. Foto: Johanna Jochum

Die Asiatische Hornisse ist ein generalistischer Beutegreifer, sie nutzt eine Vielzahl von Insekten für die Larvenaufzucht, vor allem Haut- und Zweiflügler. Dabei können Honigbienen bis zu zwei Drittel der Nahrung ausmachen. Ab Mitte Mai kann es zu ersten Übergriffen auf Honigbienen kommen. Im Sommer beginnt die Asiatische Hornisse meist große freihängende Filialnester in etwa sieben bis zehn Metern Höhe in Baumkronen anzulegen. Dabei kann ein Volk im Laufe eines Sommers bis zu 13.000 Individuen hervorbringen, die Nester erreichen Größen bis zu einem Meter Durchmesser. Große und gesunde Bienenvölker können die Angriffe der Asiatischen Hornisse in der Regel abwehren. Problematisch kann es jedoch für junge oder geschwächte Völker werden beispielsweise als Folge eines Varroa-Befalls. Außerdem kann sich der Nektar- und Polleneintrag verringern, da die Bienen durch die Belagerung des Stocks weniger ausfliegen.

Eine Gefährdung für seltene oder geschützte heimische Insekten durch die Asiatische Hornisse konnte bisher noch nicht festgestellt werden. Auszuschließen ist dies jedoch nicht, da für Mitteleuropa bisher keine entsprechenden Untersuchungen vorliegen.

Wie wir Menschen gelangen auch Tiere von einem Ort zum anderen. Sie wechseln zwischen Aktionsstätten und Schlafplätzen, müssen Wege für den Nahrungserwerb und für die Fortpflanzung zurücklegen. Manche unternehmen jahreszeitlich abhängig große Wanderungen, andere machen sich auf den Weg, um neue Lebensräume zu erschließen.

Die riesige Anzahl wassergebundener Lebewesen, soll hier außen vorgelassen werden, auch wenn in diesem Element unglaubliche Entfernungen zurückgelegt werden. Man denke nur an die Wale, die von der Nordhalbkugel über „Wal-Autobahnen“ Tausende Kilometer nach Süden schwimmen. Und umgekehrt. Oder die drei Jahre dauernde Wanderung der Jungaale von der Sargassosee bis weit hinein in unsere Flüsse – und als Erwachsene nach Jahren wieder zurück.

Mobil sind Tiere auf die unterschiedlichste Art und Weise

An Land haben sich zur Fortbewegung Beine bewährt. Wirbeltiere haben vier davon, wobei manche zu Armen oder Flügeln umfunktioniert wurden (zu Vögeln siehe Artikel „Mobilität im Tierreich – Vogelzug“ von Eberhard Mayer in diesem Heft).



*Ringelnatter,
Foto: Birgit Förderreuther*

Eine komplette Reduktion der Gliedmaßen erfolgte bei Schlangen (vorherige Abbildung) und Blindschleichen (gehören zu den Echsen!). Letztere brauchen Bodenunebenheiten, an denen sie sich zum Vorwärtstreten abdrücken können. Auf Asphalt kommt eine Blindschleiche trotz heftigen Schlängelns kaum voran. Schlangen haben durch Muskeln verbundene bewegliche Rippen und Bauch-

schuppen, die sie zusätzlich vorwärts schieben. Ein Vorteil des beinlosen Fortbewegens: sie kommen in die engsten Löcher und Spalten.



*Feuersalamander,
Foto: Birgit Förderreuther*

Recht gemächlich sind zum Beispiel unsere Molche und Salamander unterwegs (vorherige Abbildung). Sie durchwandern im Schutze der Nacht ihre Umgebung. Eidechsen hingegen lassen ihren Körper durch ein Sonnenbad auf Betriebstemperatur bringen und flitzen bei Gefahr pfeilschnell in ihr Versteck. Allerdings ist es ihnen nicht möglich, eine längere Strecke am Stück zu rennen, sie müssen zwischendurch kurze Stopps einlegen – ein Nachteil, wenn sie von Beutegreifern verfolgt werden oder eine Mähmaschine ihren Weg kreuzt.

Begnadete Sprinter hingegen sind unsere Feldhasen. Sie können kurzzeitig bis 80 Stundenkilometer schnell werden, Haken schlagen und Hindernisse überspringen¹. Zum Vergleich: Der schnellste Mensch erreichte beim 100-Meter-Sprint bisher knapp 45 Stundenkilometer.

Der Besitz von kräftigen Sprungbeinen bei Fröschen oder Heuschrecken erleichtert das Fortkommen im Gras und ermöglicht rettende Sätze ins Wasser oder Gebüsch (nächste Abbildung).



*Wiesengrashüpfer,
Foto: Birgit Förderreuther*

Besondere Anpassungen zeigen auch unterirdisch lebende Tiere wie Maulwurf und Maulwurfsgrille (nächste Abbildung). Kraftvolle Grabbeine ermöglichen ihnen das Wegschaufeln der Erde für ihre meterlangen Gänge.

*Maulwurfsgrille, man beachte die Grabbeine,
Foto: Birgit Förderreuther*



Die Größe des benötigten Lebensraums ist von Art zu Art verschieden und hängt auch von den Gegebenheiten wie Nahrungsangebot oder Individuendichte ab. Bei unseren Amphibien und Reptilien beträgt der Aktionsradius meist nur zwischen etwa 40 Metern und einem Kilometer.

Marderartige wie das Hermelin (nächste Abbildung) können auf ihren Streifzügen durch das Gebiet bis zu 15 Kilometer an einem Tag zurücklegen². Hunderte von Kilometern weit wandern des Öfteren junge Wolfsruden auf der Suche nach neuen Revieren.

Auch im Tierreich gibt es immer wieder Entdeckertypen, die es drängt, weitere Strecken zurückzulegen als ihre Artgenossen. Sie sind quasi die „Marco Polos“ des Tierreichs und tragen dazu bei, neue Lebensräume zu erobern.



*Das Hermelin hat es eilig,
Foto: Jana Förderreuther*



*Der flugunfähige bis 4 cm lange Lederlaufkäfer,
Foto: Birgit Förderreuther*

Mit Sechs Beinen sind unsere Insekten unterwegs. Dabei gibt es die Nur-Krabbler, die kein Flugvermögen besitzen. Hierzu gehören unter anderem viele Laufkäfer (vorherige Abbildung). Der allergrößte Teil der Insekten ist jedoch zum Fliegen befähigt.

Betrachtet man eine mollige Hummel, muss man sich fragen, wie die es schafft,

mit den kleinen Flügeln abzuheben. Auch die grün glänzenden Rosenkäfer (nächste Abbildung) gleichen eher einem schwer beladenen Lastenflugzeug, das tief brummend vom Boden abhebt.



*Großer Rosenkäfer,
Foto: Birgit Förderreuther*



*Totenkopfschwebfliege,
Foto: Birgit Förderreuther*

Weitaus sportlicher kommen viele Fliegen daher. Hierzu gehören vor allem die oft schwarz-gelb gestreiften, aber völlig harmlosen Schwebfliegen (vorherige Abbildung), die wie ein Kolibri in der Luft stehen können. Mit bis zu 300 Flügelschlägen pro Sekunde (!) sind sie unglaublich wendig. Die Larven einiger ihrer Arten sind übrigens effektive Blattlausjäger. Große Flugkünstler sind auch die Libellen (zweitletzte Abbildung). Sie standen Pate für unsere Hubschrauber, da sie ebenso vorwärts wie seitwärts und sogar rückwärts fliegen und an Ort und Stelle verweilen können. Sie sind äußerst gewandt, was sie befähigt, ihre Beute im Flug zu fangen.

Manche Menschen sind ohne Auto aufgeschmissen, wenn in ihrem Ort wichtige Geschäfte oder Arztpraxen schließen. Genauso ist es für ausschließlich krabbelnde oder kriechende Kleintiere fatal, wenn sich ihr Lebensraum ungünstig entwickelt. Es ist ihnen dann kaum möglich, in geeignetere Gebiete zu gelangen. Trotzdem sind auch fliegende Arten darauf angewiesen, dass sich die zum Leben benötigten Parameter in ihrer Umgebung befinden. Ist die Entfernung zu weit, wird beim Zurücklegen der langen Wege mehr Energie verbraucht, als zugeführt werden kann. Fliegen verbraucht eben viel „Sprit“.



*Ein ziemlich malträtiertes Admiral,
Foto: Birgit Förderreuther*

Dass es trotzdem unter Insekten Langstrecken-Flieger gibt, erscheint verblüffend, vor allem, wenn es sich dabei um die nicht besonders stromlinienförmigen Schmetterlinge handelt. So kann zum Beispiel unser schwarzbunter Admiral (vorherige Abbildung) auf seiner Reise über 2.000 Kilometer (!) zurücklegen. Dabei profitiert er von entsprechenden Winden, auf die er gezielt wartet. Auch unsere Flugzeug-Piloten nutzen Jetstreams, um Energie zu sparen.

In die Luft gehen ebenfalls manche unserer Achtbeiner, die Spinnen. Die winzigen frischen Schlüpflinge produzieren hierfür ihr Fluggerät selbst: sie schießen ein langes, hauchdünnes Fadenbündel in die Luft. Wind oder auch nur elektrostatische Kräfte bewirken, dass sie an ihrem Faden hängend abheben. Ob der sich gleich im nächsten Baum verheddert oder das Tandem Hunderte von Kilometern weit verdriftet wird, entscheidet der Zufall³ (nächste Abbildung).



*Die aus Südeuropa
eingewanderte Wespen-
spinne; ihr Nachwuchs ver-
breitet sich durch den Wind,
Foto: Birgit Förderreuther*

Zur Erleichterung und Steigerung der Mobilität haben wir Menschen Fahrzeuge entwickelt. Wir lassen uns transportieren. Auf diese Idee sind unsere Mitgeschöpfe schon lange vor uns gekommen. Und sie greifen dabei auf Fortbewegungsmittel zurück, die bereits existieren. Im Fell anderer Tiere oder zwischen Federn versteckt, können Kleinlebewesen von einem Ort zum anderen gelangen.

Bestimmte von Aas abhängige Milben benutzen den Totengräber-Käfer als Taxi, um sich von einem Kadaver zum nächsten fliegen zu lassen (siehe Jahresheft 2024, Seite 84). Ganz hartnäckige Mitreisende sind die verschiedensten Parasiten. Man denke nur an die Zecken (nächste Abbildung), die sich oft unbemerkt an nichts ahnenden Wesen festkrallen, vollsaugen und an anderer Stelle wieder fallen lassen. Oder an die Kopfläuse, die wir regelmäßig aus Urlaubsländern mitbringen und die hier recht erfolgreich neue Wirkungsstätten finden.



*Auwaldzecke,
Foto: Birgit Förderreuther*

Einige Arten profitieren ohne ihr eigenes Zutun von unserer weltweiten Mobilität. Per Schiff, Flugzeug oder Auto werden sie absichtlich oder als blinder Passagier an zum Teil weit entfernte Orte verfrachtet. Passen die Bedingungen, können sie im neuen Lebensraum Fuß fassen. So findet man zum Beispiel den Asiatischen Marienkäfer inzwischen haufenweise auch bei uns, wo er unsere einheimischen Arten verdrängt. Ob Waschbär, Tigermücke oder neuerdings die Marmorierte Baumwanze, die fast alle Obstsorten befällt (nächste Abbildung) – die zunehmende Mobilität des Menschen wird auch weiterhin verstärkt zur Ausbreitung gebietsfremder Arten führen.



*Kopf der Marmorierten Baumwanze,
Foto: Birgit Förderreuther*

Im Laufe der Evolution wurden biologische Strukturen und Prozesse, die sich nicht bewährt haben, aussortiert, die bewährten wurden weiter optimiert. Die Bionik ist eine relativ neue Wissenschaftsdisziplin, die solche Eigenschaften aus dem Tier- oder Pflanzenreich in unsere Technik einfließen lässt.



Große Heidelibelle, Foto: Birgit Förderreuther

Wenn zum Beispiel eine Libelle (vorherige Abbildung) durch bessere Flugeigenschaften ihre Beute effektiver jagen oder weitere Strecken zurücklegen kann, hat sie gegenüber ihren Artgenossen einen Vorteil. So wurden die Flügel der Libellen im Laufe der Zeit stabil und zugleich flexibel. Eine gekoppelte Eigenschaft, die unsere Luft- und Raumfahrtingenieur*innen sowie die Medizin (Prothetik) vor Probleme stellt. Die Erforschung der feinen Flügelstrukturen hat inzwischen zu Erkenntnissen geführt, die sich bereits auf technische Materialien übertragen lassen⁴.

Bei Schiffs- und Flugkörpern bewirkte die Nachahmung der Hautstruktur von Haien eine Verringerung des Wasser- beziehungsweise Luftwiderstands, was ein effizienteres Vorankommen ermöglicht. Und die Ultraschallortung, mit der Fledermäuse durch die Nacht navigieren und Beute orten, wird bei den Abstandssensoren unserer Autos eingesetzt.

Mobilität ist eine Grundeigenschaft des Lebens. Doch noch nie zuvor waren wir zweibeinigen Erdbewohner*innen so vehement unterwegs wie heute. Zunehmend kollidieren die Mobilitätsbedürfnisse der Tiere mit denen von uns Menschen. Unsere Wege und Straßen durchschneiden ihre Lebensräume. Laut der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg werden in Deutsch-

land jedes Jahr rund 300.000 Wildtiere über- oder angefahren. Das entspricht einem Wildunfall alle 90 Sekunden⁵. Kleinsäuger, wie Eichhörnchen oder Igel sind hierbei gar nicht miteingerechnet. Zigtausende zu ihren Laichplätzen wandernde Amphibien (nächste Abbildung) werden zu Verkehrsoferten. Und an unseren Straßenlaternen sterben jährlich Milliarden von Insekten, weil sie bis zur Erschöpfung um die Lichtquellen kreisen oder in ihrem Inneren verbrennen.



*Erdkrötenmännchen lässt sich vom Weibchen zum Laichgewässer tragen,
Foto: Birgit Förderreuther*

Amphibienzäune (wenn sich freiwillige Personen finden), die Errichtung von Grünbrücken und Wildkorridoren (Generalwildwegeplan Baden-Württemberg), insektenfreundlichere Straßenbeleuchtungen und Geschwindigkeitsbeschränkungen oder zeitweilige Straßensperrungen könnten wenigstens ein Stück weit zur Gefahrenminderung beitragen. Oft fehlt hierzu jedoch das Geld oder der Wille. Unsere tierischen Mitbewohner müssten uns das eigentlich wert sein.

Quellen

¹ DEUTSCHE WILDTIERSTIFTUNG (o. D.): Feldhase, Sprinter auf kurzen Strecken. URL: <https://www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/feldhase> (25.09.2024).

² DEUTSCHER JAGDVERBAND (O. D): Hermelin (*Mustela erminea*), Quelle: Niethammer, J.; Krapp, F. (1993): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 5: Raubsäuger – Carnivora, Teil 2: Mustelidae 2, Viverridae, Herpestidae, Felidae. Aula Verlag Wiesbaden. URL: <https://www.jagdverband.de/zahlen-fakten/tiersteckbriefe/hermelin-mustela-erminea> (27.09.2024).

³ WUNDERKAMMER NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (o. D.): Leben/Überlebensstrategien, Am seidenen Faden. URL: <https://wunderkammer.naturkundemuseum-karlsruhe.de/de/kabinette/leben/ueberlebens-strategien/am-seidenen-faden> (25.09.2024).

⁴ PRIES, A.-K. (03.04.2021): Unizeit; Vorbildlich konstruiert, in uni-kiel.de. URL: <https://www.uni-kiel.de/de/unizeit/uz/news/innovationen-nach-tierischem-vorbild> (27.09.2024).

⁵ FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (o. D.): Was Sie über Wildunfälle wissen sollten. URL: <https://www.fva-bw.de/top-meta-navigation/fachabteilungen/fva-wildtierinstitut/lebensraumverbund-wildunfaelle/wildunfaelle/faq-wildunfaelle-praevention> (28.09.2024).

Wie in den meisten deutschen Großstädten steigt auch im Raum Stuttgart der Bedarf an neuem Wohnraum und einer entsprechenden Infrastruktur. Das Erschließen neuer Bau- und Verkehrsflächen steht dabei häufig im Konflikt mit dem Schutz heimischer Tierarten. Umwelt- und Artenschutzuntersuchungen helfen dabei, wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Über 300.000 Menschen pendeln regelmäßig nach oder aus Stuttgart heraus. Doch Pendler*innen gibt es nicht nur bei uns, sondern auch in der Tierwelt. Amphibien sind zwar eng an Gewässer gebunden, haben bis auf wenige Ausnahmen aber einen zweiphasigen Lebenszyklus. Die im Wasser geborenen Larven atmen mit Kiemen und entwickeln nach und nach Vorder- und Hinterbeine, Augen, Maul und Lunge, bis sie sich schließlich an Land bewegen können.



Erdkröten auf dem Weg zu ihrem Laichgewässer, wobei das Weibchen das Männchen „Huckepack“ trägt (links), und Teichmolch-Jungtier (rechts), Fotos: Juliana Jenke

Deshalb wandern Amphibien im Laufe des Jahres zwischen unterschiedlichen Lebensräumen im Wasser und an Land. Die Jungtierwanderung erfolgt in trockeneren Perioden sehr plötzlich bei einsetzendem Sommerregen. Diese Reise erfolgt in riesigen Massen und oft innerhalb weniger Stunden und Tage. Durch

diese jahreszeitlichen Wanderungen benötigen die Amphibien Wanderkorridore und Mobilitätsfreiheit.

Gefährdungsgrad und gesetzlicher Schutzstatus			
Amphibien- ordnung	Artname	Rote Liste (BaWü, 2020)	Schutzstatus (BNatSchG)
Froschlurche	Moorfrosch	vom Aussterben bedroht	streng geschützt
	Knoblauchkröte	vom Aussterben bedroht	streng geschützt
	Geburtshelferkröte	vom Aussterben bedroht	streng geschützt
	Kreuzkröte	stark gefährdet	streng geschützt
	Wechselkröte	stark gefährdet	streng geschützt
	Gelbbauchunke	stark gefährdet	streng geschützt
	Europäischer Laubfrosch	gefährdet	streng geschützt
	Grasfrosch	gefährdet	besonders geschützt
	Erdkröte	ungefährdet	besonders geschützt
	Teichfrosch	ungefährdet	besonders geschützt
	Springfrosch kleiner Wasserfrosch	ungefährdet Gefährdung anzunehmen	streng geschützt streng geschützt
	Seefrosch	Datenlage unzureichend	besonders geschützt
Schwanzlurche	Alpensalamander	extrem selten	streng geschützt
	Nördlicher Kammolch	gefährdet	streng geschützt
	Teichmolch	Vorwarnliste	besonders geschützt
	Feuersalamander	Vorwarnliste	besonders geschützt
	Fadenmolch	ungefährdet	besonders geschützt
	Bergmolch	ungefährdet	besonders geschützt

Gefährdungsgrad und gesetzlicher Schutzstatus der Amphibien in Baden-Württemberg

Doch durch vom Menschen geprägte Kulturräume sind diese Wanderrouen zunehmend gefährdet. Während Menschen auf ausgebaute Strecken mit Auto, Bus oder Bahn zurückgreifen können, sind gerade Amphibien, als häufige Straßenüberquerende, großen Gefahren ausgesetzt. Doch wie lassen sich neue Bauprojekte realisieren und gleichzeitig Sicherheit und Mobilitätsfreiheit für die Tiere erhöhen?

Artenvorkommen identifizieren und Maßnahmen ergreifen

Sowohl im Naturschutzrecht als auch im Verkehrsrecht ist der Schutz der Amphibien verankert und klar geregelt. Naturschutzrechtlich ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) maßgeblich. Nach Paragraph 44 BNatSchG gelten auch für Amphibien die Verbotstatbestände (zum Beispiel Tötungsverbot, Störungsverbot), sowie die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion bei Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Verkehrsrechtlich besagt Paragraph 45 Abs. 1a Ziff. 4a StVO (Straßenverkehrs-Ordnung), dass die Benutzung von Straßen aus Gründen des Arten- und Biotopschutz örtlich beschränkt, verboten oder der Verkehr umgeleitet werden darf.

Viele Wanderkorridore der Amphibien, welche Straßen oder großflächige Baustellen queren, sind bereits bekannt und mit Schutzmaßnahmen ausgestattet. Die häufigste dieser Maßnahmen sind mobile Schutzzäune. In eingegrabenen Eimern oder Kästen werden die dort gelandeten Tiere eingesammelt und sicher zur anderen Straßenseite gebracht. Dabei haben sich blickdichte Zäune bewährt, die die Tiere am erfolgreichsten zu den Fangeimern leiten.

Welche Schutzmaßnahmen erforderlich sind, wird in der Regel im Rahmen vorhabenbezogener Umwelt- und Artenschutzuntersuchungen geprüft und durch die Genehmigungsbehörde festgelegt. Solche Maßnahmen haben den positiven Nebeneffekt, dass sie gleichzeitig für die Überwachung der Amphibienpopulationen genutzt werden können. Die Unterhaltung dieser Schutzeinrichtungen leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz und Erhalt unserer heimischen Populationen.

Bei Neu- und Ausbau von Straßen werden vermehrt dauerhafte Amphibienschutzanlagen eingebaut, um die Zerschneidung der Wanderkorridore zu vermeiden. Ziel dieser dauerhaften Maßnahmen ist, dass die Tiere die Straßen unterirdisch unterqueren. Leiteinrichtungen führen die Tiere zu den Durchlässen und verhindern das gefährliche Überqueren der Straße. Bei diesen Betonkonstruktionen muss darauf geachtet werden, dass die Amphibien die Anlage möglichst zügig und sicher durchwandern können. Der Einbezug des Artenschutzes in Bauvorhaben ist zukunftsweisend und für den Erhalt der Artenvielfalt wichtig und essenziell.

Prüforganisationen führen seit vielen Jahren unabhängige Umwelt- und Artenschutzuntersuchungen durch, um bereits in der Planungsphase von Bauprojekten das Artenvorkommen zu identifizieren und wirksame Maßnahmen abzustimmen. Eine umweltfachliche Baubegleitung hilft darüber hinaus, andere Umweltaspekte in sogenannten Nebenbestimmungen zu kontrollieren sowie unerwartete Fragestellungen zu lösen, die sich bei mehrmonatigen Baustellen immer wieder kurzfristig ergeben können. Dadurch können Verzögerungen im Baufortschritt vermieden und rechtliche Fragen zum Artenschutz schnell geklärt werden.

Naturhaushalt und Biodiversität spielen wichtige Rollen

Amphibien sind nicht nur schutzbedürftig, sie stellen auch einen essenziellen Bestandteil der natürlichen Nahrungskette dar. Sie ernähren sich von kleineren

Tieren, zum Beispiel Insekten, Spinnen und Schnecken. Als Kaulquappen fressen sie abgestorbenes Pflanzenmaterial und Algen. Andererseits dienen sie in allen Entwicklungsstadien als Nahrungsgrundlage für größere Tiere wie Fische, Vögel oder Reptilien. Amphibien nehmen damit eine zentrale Rolle zur Aufrechterhaltung der Nahrungskette ein und sind von besonderer ökologischer Bedeutung.

Menschliche Einflüsse haben erhebliche Auswirkungen auf die Biodiversität. Die Nutzung und Umwandlung natürlicher Lebensräume und Ökosysteme stellt viele Arten vor Herausforderungen. Manchen Arten gelingt eine Anpassung an die sich verändernden Bedingungen, manche begrüßen sogar solch sogenannte Kulturlandschaften, anderen wiederum gelingt das aber nicht so leicht.



Teichfrösche in ihrem Laichgewässer; Fotos: Juliana Jenke

Durch ihren komplexen Lebenszyklus und ihre verschiedenen Habitatsansprüche reagieren Amphibien besonders empfindlich auf potenzielle Gefahren und Störungen. Ihre Lebensweise hat ein sehr enges Spektrum an Anpassungsmöglichkeiten und ist von vielen Einflussfaktoren abhängig. Die Ursachen für die starke Gefährdung dieser Tierklasse liegen in Eingriffen in deren Lebensräume durch Waldrodung, Trockenlegung von Feuchtgebieten oder Bebauung. Auch intensive landwirtschaftliche Nutzung gefährdet den Bestand durch den Einsatz von Pestiziden und Chemikalien sowie moderner Mähgeräte. Der mitunter größte Risikofaktor sind jedoch menschengemachte Mobilitätsstrukturen. Unsere Verkehrsstraßen sorgen für Zerschneidung und Verinselung der amphibischen Lebensräume, ebenso wie der Verkehr an sich eine enorme Gefahr für die wandernden Amphibien darstellt, und das schon bei geringen Verkehrsbelastungen.

Fazit: Den Schutz der Amphibien gemeinsam sicherstellen

Mobilität bedeutet in der Welt der Amphibien das Überleben. Ihre komplexen Wanderstrecken sind wesentlich für ihre Fortpflanzung und somit den Fortbestand ihrer Art. Da Baustellen und Straßen mit den Wanderkorridoren der Tiere häufig im Konflikt stehen, muss dafür gesorgt werden, dass die Routen der Tiere weiterhin bewandert werden und die Tiere sicher zum Ziel gelangen können. Amphibien-schutzeinrichtungen, wie Schutzzäune mit Fangeimern und -kästen, sowie dauerhaft integrierte Bauelemente im Straßenbau sind die zukunftsweisende Lösung. Bei Bauprojekten muss der Umwelt- und Artenschutz sowohl in der Planung, aber auch baubegleitend berücksichtigt werden. Das kommt nicht nur der Amphibien-

population zugute, sondern sorgt bei Bauvorhaben auch für Planungs- und Rechtssicherheit auf allen Seiten.

Quellen

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Leitfaden für Schutzmaßnahmen an Straßen „Amphibien schützen“. URL: <https://vm.badenwuerttemberg.de/de/service/publikation/did/amphibien-schuetzen-leitfaden-fuer-schutzmassnahmen-an-strassen/>

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): Rote Liste. URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/rote-listen>

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bnat schg_2009/inhalts_bersicht.html.

STATISTARESEARCH DEPARTMENT, 03.07.2024. URL:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1317428/umfrage/berufspendler-in-stuttgart/>

Es gibt in der Tierwelt Fortbewegungsarten, die auch wir Menschen mehr oder weniger gut beherrschen: zum Beispiel das Laufen, Hüpfen oder Springen. Dass aber das **Fliegen** nicht so ganz unsere menschliche Sache ist, hat schon der „Schneider von Ulm“ leidvoll mit schwerem Absturz erfahren müssen. Heute ist die Menschheit technisch gesehen erheblich weiter: Mit einem Flugticket ausgestattet können wir von Flugplätzen aus, mit Düsenjets und mit ausgebildeten Piloten zu den meisten Ländern der Welt abheben und fliegen. Aber: Wir Menschen können aufgrund unserer körperlichen Defizite immer noch nicht unseren persönlichen Flugtraum – nämlich Fliegen „aus eigener Kraft“ – erfüllen.

Von Natur aus perfekt fürs Fliegen ausgestattet ist jedoch unsere Vogelwelt. Ihr Körper ist meist leicht und stromlinienförmig gebaut und die Knochen sind teilweise mit Luft gefüllt; die Vögel besitzen außerdem kräftige Brustmuskeln, perfekt geformte Flügel und ein superleichtes Federkleid.

Im Zusammenhang mit dem **Vogelzug** stellen sich nun für uns als interessierte Beobachtende zwei grundsätzliche Fragen:

1. Warum fliegen beziehungsweise ziehen viele Vögel überhaupt mit solch großem Aufwand über Tausende von Kilometern hin und her?

Die Antwort darauf ist relativ logisch und klar: Sie wandern vor allem deshalb, weil sie (jahreszeitlich bedingt) zur Brutzeit die Gebiete mit dem besten Nahrungsangebot aufsuchen müssen. Viele Arten kommen deshalb im Frühjahr und Sommer zu uns nach Mitteleuropa in die sogenannte „gemäßigte Zone“.

Wenn aber die Insektenfresser unter unseren Vögeln (beispielsweise die Schwalben) auch im Winter bei uns blieben, würde das in der kalten Jahreszeit zu Nahrungsknappheit oder gar zum Hungertod von Alt- und Jungvögeln führen. Kein Wunder also, dass die Mehrzahl unserer Zugvogel-Arten in die Rubrik „Insektenfresser“ einzuordnen ist und im Herbst nach Süden „auswandert“.

2. Wie finden Zugvögel (zum Beispiel Schwalben) ihr Winterquartier und – ebenso wichtig – wie finden sie im Frühjahr punktgenau ihren letzten Nistplatz an einer Hauswand in Harthausen wieder? Wie orientieren sie sich?

Dieses „Wunder der Natur“ erklären Forschende damit, dass unsere Zugvögel das Magnetfeld der Erde zum Navigieren benutzen. Dieses nehmen sie mit ihrem Magnetsinn = inneren Kompass wahr. Zudem können sie sich am Stand von Sonne, Mond und Sternen orientieren und für die perfekte Flugrichtung entscheiden.

Ist diese erstaunliche Flugfähigkeit und Zielorientierung vieler Vogelarten nicht eine wundervolle Eigenschaft?

Da können wir „armen“ Menschen nur staunen über so viele Vorteile, welche die Vögel, unsere gefiederten Freunde, uns gegenüber aufweisen. Und dabei halten wir uns doch selbst für die „Krone der Schöpfung“ . . .

Begriffs-Definitionen beim Thema Vogelzug (Kategorien)

Standvögel beziehungsweise Jahresvögel:

Darunter versteht man solche Vogelarten, welche überwiegend auf pflanzliche Nahrung angewiesen sind, sich aber (vor allem im Sommer) teilweise tierisch von Würmern, Insekten und Spinnen ernähren. Diese Vogelarten bleiben ganzjährig in **einem** Gebiet und unternehmen **keine regelmäßigen** Wanderungen.

Beispiele: Kohlmeise, Haussperling, Amsel, Elster und Buntspecht.



*Jahresvogel: Turmfalke im
Gewann Scherlach,
Foto: Eberhard Mayer*

Strichvögel, Teilzieher und Kurzstreckenzieher:

Das sind Arten, welche in der kalten Jahreszeit das Brutgebiet in unserem Raum verlassen und in nahegelegene, aber klimatisch günstigere Orte wechseln. Sie unternehmen jedoch keine weiten Wanderungen Richtung Süden und bleiben meist im Umkreis von mehreren Hundert Kilometern.

Teilweise wandern nur die Weibchen südwärts, während die Männchen auch im Winter im Brutgebiet verbleiben.

Beispiele: viele Finken und Meisen, Rotkehlchen, Ammern, auch Eisvögel, Reiher und Bussarde (insbesondere bei Schneelagen).



*Strichvogel: Eisvogel am
Reichenbach,
Foto: Artur Calmbacher*

Zugvögel:

Arten, welche die verschiedenen Jahreszeiten an unterschiedlichen und meist weit voneinander entfernten Orten verbringen. Bei uns sind es vor allem Vögel, welche zur Brutzeit in Mittel-Europa und im anschließenden Winter regelmäßig im Süden zuhause sind. Fast die Hälfte unserer Vogelarten sind Zugvögel, fast alle sind (zumindest überwiegend) Insektenfresser.

Beispiele: Schwalben, Fliegenschnäpper, viele Grasmücken und auch Störche.



*Zugvögel:
Junge Rauchschwalben,
Foto: Artur Calmbacher*

Langstreckenzieher:

Das sind Zugvögel, deren Brutgebiete sehr weit (in der Regel über 4.000 Kilometer) von ihren Überwinterungsgebieten entfernt liegen. Bei den Singvögeln handelt es sich fast ausschließlich um Insektenfresser. Sie überqueren auf verschiedenen Flugrouten die Alpen, das Mittelmeer und die Sahara. Oft ziehen sie bei Nacht – und die meisten „Spätheimkehrer“ kommen erst Ende April oder Anfang Mai wieder bei uns an.

Beispiele: Mauersegler, Kuckuck, Mehlschwalben und Neuntöter.

Wintergäste:

Diese Arten brüten nicht bei uns – sie sind meist nordische Nahrungsgäste in der Winterzeit zwischen Dezember bis Februar. Aufgrund der Klimaerwärmung hat die Anzahl dieser reinen Wintergäste stark abgenommen, weil auch in Skandinavien extreme Schneehöhen und Kältewellen seltener wurden.

Beispiele: Bergfink, Rotdrossel und Kornweihe.

Eine Ausnahme bilden Silberreiher, welche im Winter in wachsender Zahl nicht aus dem Norden, sondern aus Südosteuropa zu uns kommen und hier auf Mäusejagd gehen. Sie profitieren davon, dass wir immer weniger schneereiche Winter in unseren Breiten erleben und dass dadurch sogar hiesige Äcker und Wiesen attraktiv für diese saisonalen Gäste werden.



*Wintergast:
Silberreihher in Sielmingen,
Foto: Eberhard Mayer*

Sonstiges zum Thema Vogelzug:

Nicht alle Vogelarten lassen sich eindeutig nur einer der vorgenannten Kategorien zuordnen. Beispielhaft sei hier der auffällige und farbenprächige Eisvogel genannt: Am Bärensee und am Flughafen-Stausee kann man ihn ganzjährig als Standvogel bestaunen, aber nur solange diese Seen nicht zugefroren sind. Bei

Eisdecken und strengem Frost wechselt er dann als Strichvogel an nahegelegene Fließgewässer, zum Beispiel ins Neckartal.

Ein besonders interessantes Thema beim Vogelzug ist das sogenannte Schwarmverhalten, also der Weg- und Heimzug in riesigen Schwärmen von Hunderten oder Tausenden von Vögeln. Besonders gut zu beobachten ist das bei unseren **Staren**, wenn sie sich sammeln und grandiose Flugmanöver am herbstlichen Himmel vorführen. Dieses Schwarmverhalten schützt sie vor Angreifern aus der Luft, welche sich im Pulk nicht auf einzelne Vögel konzentrieren können. Manch waghalsiger Attackierer soll auch durch gezieltes „Ankoten“ aus dem Schwarm heraus vertrieben worden sein . . .

Mobilität bei Jungvögeln:

Die Mobilität in der Vogelwelt findet ihre Grenzen, wenn die **Jungvögel** noch nicht fliegen, laufen oder schwimmen können. Der Nachwuchs ist dann erhöhter Gefahr durch Fressfeinde ausgesetzt. Wie behelfen sich in diesem Fall Vogelfamilien, um ihren Nachwuchs und auch sich selbst zu schützen?

Beispiel Nr. 1: Altvögel stellen sich selbst krank, verletzt oder flügellahm, um Fressfeinde zu verleiten und vom Nistplatz und von ihrem noch flugunfähigen Nachwuchs wegzulocken. Diese schauspielerische Meisterleistung ist besonders vom Kiebitz bekannt, soll aber auch bei anderen Vogelarten gelegentlich vorkommen.

Beispiel Nr. 2: Schwimmende Altvögel, beispielsweise Schwäne und Haubentaucher, verstecken ihre noch flug- und tauchunfähigen Küken im eigenen Gefieder und schlagen damit „zwei Fliegen mit einer Klappe“: Die Küken sind einerseits fast unsichtbar für Feinde – und andererseits ist die Vogelfamilie durch Huckepack viel mobiler, als wenn sie stets auf die holpernden und stolpernden Jungen warten müsste.

Der Biber (*Castor fiber* LINNEAUS, 1758) war bis ins 18. Jahrhundert hinein in ganz Europa weit verbreitet. Sein wärmender Pelz, die Verwendung seiner Organe und des Bibergeils in der Volksmedizin sowie sein in der Fastenzeit begehrtes Fleisch, brachten ihn in den 300 Jahren der Nachstellung bis an den Rand des Aussterbens. In Deutschland hatten diese Verfolgung nur etwa 200 Tiere an der Mittelelbe überlebt. Zahlreiche Auswilderungs- und Zuchtprogramme führten in den letzten Jahrzehnten dazu, dass sich diese nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) europaweit geschützte Tierart heute wieder auf dem Vormarsch in ihren ursprünglichen Lebensraum befindet. Seine Wiederbesiedelung Baden-Württembergs, nach fast 180 Jahren, gilt hierbei als eine besondere Erfolgsgeschichte des Naturschutzes.

Historische Verbreitung des europäischen Bibers

Die ersten fossilen Überreste der Gattung *Castor* konnten dem Pliozän, also dem Zeitraum vor rund fünf Millionen Jahren zugeordnet werden. Der europäische Biber besiedelte vor Beginn der Bejagung und Massenausrottung, ganz Europa¹. Ausnahmen sind die Inseln Irland, Island und Nowaja Semlja. Ebenso besiedelte er ganz Nordasien von der Waldtundra bis zu den zentralasiatischen Wüsten².

Zur stärksten Nachstellung kam es im Mittelalter, wo dem Biber sein beschuppt wirkender Schwanz und seine Lebensweise im Wasser zum Verhängnis wurden. Um den Speiseplan während der Fastenzeit zu erweitern, hatte die Kirche ihn kurzerhand zum Fisch erklärt. Da die Fastenzeit zudem in den Zeitraum fällt, in der die Biberweibchen trächtig sind, wirkte sich die Jagd besonders verheerend auf die Populationen aus. So wurde mit dem Alttier meist auch der Nachwuchs getötet². Neben dem Fleisch des Bibers war der Mensch auch an seinem Pelz interessiert. Er ist, durch seine Lebensweise im kalten Wasser, mit bis zu 23.000 Haaren pro



*Biber fällen Bäume
durch das kreisrunde
Abnagen des Stammes,
Foto: Andre Raichle*

Quadratzentimeter besonders dicht². Der Balg wurde zu Fellmützen, Krägen oder Pelzmänteln und das Wollhaar mit seiner stark verfilzenden Eigenschaft zu Hüten verarbeitet. In über 200 Rezepturen der damaligen Volksmedizin nutzte man die Knochen, Zähne, Blut und vor allem das kostbare Bibergeil für die Herstellung von Schmerzmitteln und Aphrodisiakum. Zudem wurde der Biber auch bejagt, da er durch die weit verbreitete Darstellung, er würde sich von Fischen ernähren, als Schädling und Nahrungskonkurrent angesehen wurde³.

Die intensive Bejagung, der Ausbau von Gewässern und die Zerstörung der Auwälder brachten den Biber an den Rand des Aussterbens. Am frühesten wurde der Biber um das Jahr 1180 in England ausgerottet. In Deutschland wurde bis weit ins 19. Jahrhundert hinein dem Biber nachgestellt. Der letzte Biber in Baden-Württemberg wurde 1834 im Illermündungsbereich an der Donau erlegt². Überlebt haben die Verfolgung nur wenige Restpopulationen in Südfrankreich, in Ostpolen, Südnorwegen und in Russland. Auch in Deutschland an der Mittel- und Unterelbe überlebten rund 200 Tiere. Am Anfang des 20. Jahrhunderts sollen es insgesamt nur noch rund 2.000 Exemplare in ganz Europa gewesen sein².

Die Rückkehr

Die ersten Wiederansiedlungsversuche wurden bereits im 16. Jahrhundert unternommen. Hier gilt es jedoch anzumerken, dass mit diesen ersten Ansiedlungsversuchen eher ökonomische als ökologische Gründe einhergingen. Im großen Umfang begann die Wiederansiedlung erst ab 1920, als in Norwegen, Schweden und Lettland in großer Anzahl norwegische Biber ausgesetzt wurden¹. Im Zeitraum von 1922 bis 2009 wurden in 23 europäischen Ländern insgesamt 203 Freilassungen von Bibern dokumentiert⁴. Der Gesamtbestand in Europa wird auf über 700.000 Individuen geschätzt². Nach der INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES (IUCN) ist der europäische Biber in Europa als „LC-Least Concern“, das heißt als „nicht gefährdet“ eingestuft.

Die Unterschutzstellung des Bibers sowie Auswilderungs- und Zuchtprogramme



Gefällte Bäume,
Foto: Andre Raichle

zeigten auch in Deutschland schnell erste Erfolge. Das erste Auswilderungsprojekt in Westdeutschland fand 1966 mit 120 Tieren in Bayern statt². Eine aktive Wiederansiedlung erfolgte in Baden-Württemberg hingegen nicht². Bei den heute in Baden-Württemberg anzutreffenden Bibern handelt es sich um zugewanderte Individuen und ihre Nachkommen aus der Schweiz, Frankreich und Bayern.

Im Jahr 2007 lagen die Hauptverbreitungsschwerpunkte in den Gewässern des Donaeinzugsgebietes, der Bodenseeregion und am Hochrhein². 2009 ging man von einer Biberpopulation von etwa 1.000 Individuen aus². Bis ins Jahr 2010 schafften es einige Tiere aus den Gewässern des Donaeinzugsgebietes, die europäische Wasserscheide im Bereich der Schwäbischen Alb zu überqueren und ins Rheinsystem und somit auch ins Wassereinzugsgebiet des Neckars einzuwandern. So fanden sich erste Biberansiedlungen in den Landkreisen Tuttlingen, Zollernalbkreis und Tübingen. Den nationalen FFH-Berichten ist zu entnehmen, dass sich der Biber im Neckarsystem weiter nach Norden hin stark ausgebreitet hat.

Verbreitung des Bibers in Baden-Württemberg zwischen 2007 und 2020

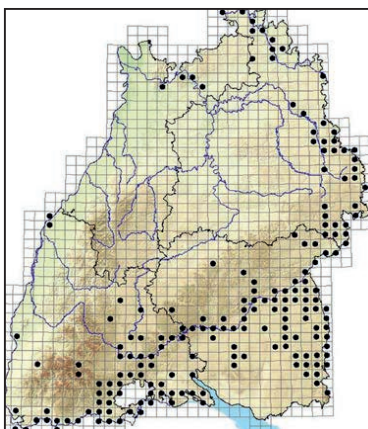
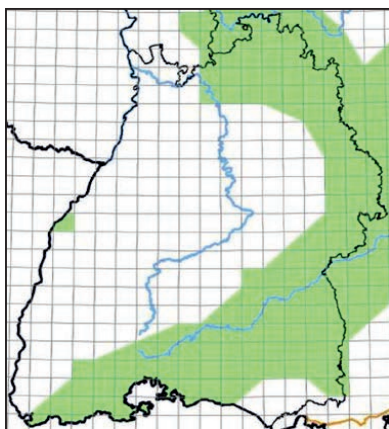


Abbildung links:
Verbreitung des
Bibers in Baden-
Württemberg,
Stand 2007
(Quelle: BFN 2007⁵).

Abbildung rechts:
Verbreitung des
Bibers in Baden-
Württemberg,
Stand 2010
(Quelle:
LUBW 2010⁶)

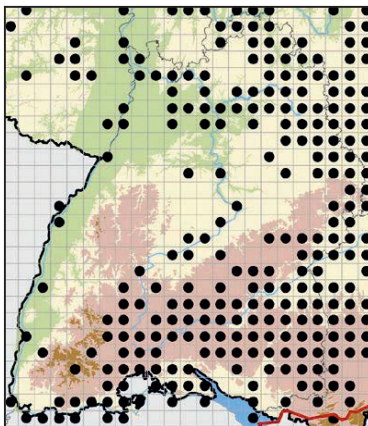
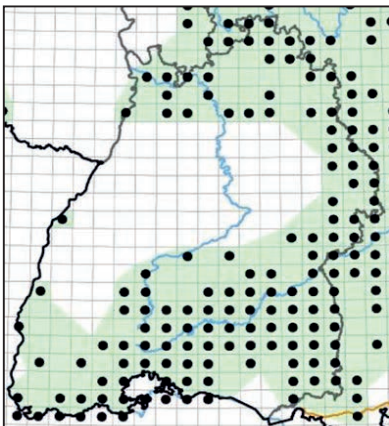


Abbildung links:
Verbreitung des
Bibers in Deutsch-
land, Stand 2013
(Quelle: BFN 2013⁷)

Abbildung rechts:
Verbreitung des
Bibers in Deutsch-
land, Stand 2020
(Quelle: BFN 2020⁸)

Mobilität im Biberrevier

Die sich rein vegetarisch ernährenden Biber sind vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Die Nacht nutzen sie zur Nahrungsaufnahme und zur Beschaffung von Baumaterial für ihre Bauwerke. Ihre Nahrung, die hauptsächlich aus Gräsern, krautigen Pflanzen und Weichholzarten besteht, suchen sie sich in unmittelbarer Nähe zum Biberbau. Ihr Nahrungsspektrum wird stark von den Jahreszeiten und Vegetationsperioden beeinflusst. Studien zeigten, dass die Biber über 300 verschiedene Pflanzenarten zur Nahrungsaufnahme nutzen¹.



Gefällte Bäume, Foto: Andre Raichle

Charakteristisch gilt für den Biber das Fällen von Bäumen, welches durch kreisrundes Abnagen des Stammes erfolgt. Durch das Fällen der Bäume gelangt der Biber an die Rinde, Blätter, Zweige und Jungtriebe des Kronenbereichs. Nach der Fällung werden diese entweder an Ort und Stelle gefressen oder werden in transportierbare Teile zerlegt, um sie zum Biberbau oder zum Fraßplatz zu bringen. Um sich leichter im Revier bewegen zu können und die Eingänge unter dem Wasserspiegel zu halten, errichtet der Biber seine charakteristischen Dämme.

Als Nahrungshabitat nutzt der Biber in 90 Prozent der Fälle die ersten zehn Meter des Uferstreifens. Das Vorkommen von Feldfrüchten oder das Fehlen von Nahrung im Uferbereich können den Biber jedoch dazu veranlassen, auch außerhalb dieser zehn Meter nach Nahrung zu suchen. „Auf den Geschmack gekommene“ Biber entfernen sich gerade bei Feldfrüchten auch schon einmal bis zu 150 Meter

vom Gewässer. In der Regel werden die Nahrungspflanzen nicht am Wuchsort gefressen, sondern werden an sichere Fraßplätze transportiert².

Jungbiber auf Wanderschaft

Biber leben in Familienverbänden. Diese bestehen aus den Elterntieren und den Jungtieren der beiden letzten Jahre. Die Familien besetzen Reviere, die sich je nach Qualität des Lebensraums über eine bis fünf Kilometer Fließgewässerstrecke erstrecken. Nach der Paarung, die zwischen Januar und März stattfindet, bringt das Weibchen zwei bis drei Junge zur Welt. Die Jungen werden bis zu zwei Monate lang gesäugt und sind in der Regel mit drei Jahren geschlechtsreif. Mit zwei Jahren werden sie von den Eltern aus dem Revier vertrieben und wandern ab, um ein eigenes Revier zu besetzen und eine eigene Familie zu gründen.

Die Wanderungen der Jungtiere erfolgt sowohl stromauf- sowie stromabwärts. Bis ein geeigneter Lebensraum gefunden ist, werden in Ausnahmefällen Entfernungen von bis zu 200 Kilometern zurückgelegt. Die durchschnittlich zurückgelegte Entfernung dieser Wanderungen liegt, nach verschiedenen Untersuchungen, zwischen drei und 25 Kilometern². Die Wanderungen erfolgen sowohl entlang der Gewässer als auch über Land und über Wasserscheiden hinweg. Somit können Jungbiber fast im ganzen Land an den Fließ- und Stillgewässern auftauchen. Auch Gewässer im städtischen Bereich werden besiedelt und so stellt man sich an dem ein oder anderen Gewässer schon die Frage, wie es der Biber den hierher überhaupt geschafft hat. Die menschliche Mobilität stellt jedoch wiederum für den Biber in seinen Lebensräumen, aber auch auf der Wanderschaft, eine erhebliche Gefahr da. So sind Verkehrsunfälle eine der häufigsten Todesursachen (zum Beispiel 61 Prozent in Oberbayern²).

Auf der Gemarkung Filderstadts gibt es hingegen bisher keine Hinweise auf eine Rückkehr des Bibers. Doch im südlich angrenzenden Aichtal ist der Biber bereits wieder anzutreffen. Es dürfte daher alles eine Frage der Zeit sein, bis der Biber über Fließgewässer wie den Bombach nach Filderstadt zurückkehrt.

Quellen

¹ DJOSHKIN, W.W. & SAFONOW, W.G. (1972): Die Biber der Alten und der Neuen Welt. Nachdruck der 1. Aufl. von 1972, Neue Brehm Bücherei, Wittenberg-Lutherstadt, 168 S.

² ZAHNER, V., SCHMIDBAUER, M. & SCHWAB, G. (2009): Der Biber: Die Rückkehr der Burgherren. 2. Auflage, Buch- und Kunstverlag Oberpfalz, Amberg, 136 S.

³ DIEBERGER, J. (2003): Die Bejagung des Bibers (*Castor fiber* L.) von der Steinzeit bis zur Gegenwart. Katalog Oberösterreichische Landesmuseen, Neue Serie 2, Linz, Österreich, S.21-46.

⁴ ANGST, C. (2010): Mit dem Biber Leben, Bestandserhebung 2008, Perspektiven für den Umgang mit dem Biber in der Schweiz. Bundesamt für Umwelt (BAFU) Bern und Schweizer Zentrum für Kartographie der Fauna (CSCF) [Hrsg], Umweltwissen Nr. 1008, Neuenburg, PDF-Datei, 156 S. URL <http://www.cscf.ch/files/content/sites/cscf/files/shared/documents/castor/deutsch/MitdemBiberleben.pdf> (06.07.2011).

⁵ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): 1337 *Castor fiber*. In: BfN (2007) Verbreitung der Pflanzen und Tierarten FFH-Richtlinie, Bonn. URL:[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/map %20range_sonst_saeuger.zip](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/map_%20range_sonst_saeuger.zip) (15.06.2011).

⁶ CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNA (2017): <http://www.cscf.ch/cscf/de/home/biberfachstelle/informationen-zum-biber/biber-im-angrenzen-den-ausland/deutschland.html> (14.04.2017).

⁷ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): 1337 *Castor fiber*. In: BfN (2013) Verbreitung der Pflanzen und Tierarten FFH-Richtlinie, Bonn. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/saeugetiere_ohne_fledermaeuse_neu.pdf (11.11.2017).

⁸ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): 1337 *Castor fiber*. Verbreitungskarte Biber (*Castor fiber*). URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (zuletzt aufgerufen am: 11.09.2024).

Dass Pflanzen über eine hohe Mobilität verfügen, wird deutlich aus der Tatsache, dass nach der Eiszeit in der Kältewüste – später der Kältesteppe – eine Besiedlung der offenen Standorte durch Pflanzen ablief; unsere alteinheimischen (indigene) Arten breiteten sich über Jahrtausende aus. Sie waren mobil und kamen aus den entfernteren eisfreien Gegenden. Eine große Welle neuer Einwanderer ergab sich aus dem Beginn landwirtschaftlicher Kulturen mit Beginn des Ackerbaus vor rund 6.000 Jahren bei uns. Viele der Kulturen-Begleiter fassten, aus dem Orient kommend, bei uns Fuß und waren ständige Begleiter in unserer Flora bis in die 1960er Jahre, als die Einführung der Herbizide zu einem drastischen Rückgang und Aussterben dieser Arten führte. Diese Arten werden als Alteinwanderer (*Archaeophyten*) bezeichnet.

Mit Beginn der Globalisierung seit Columbus um 1500 setzte die Einwanderung der Neubürger (*Neophyten*) in der Flora ein. Der zunehmende Welthandel beschleunigte den Artenaustausch in alle Richtungen: unsere Pflanzen wurden zu Neophyten in Übersee und umgekehrt. Teilweise war dies eine Bereicherung, zum Teil auch eine große Problematik.

Nach Deutschland wurden viele Tausend Pflanzenarten eingeführt, von denen heute circa 100 als problematisch eingestuft werden. Davon sind 30 beim Bundesamt für Naturschutz auf einer Liste zu beobachtender Neophyten, da sie in naturnahe Vegetationen eindringen oder weitere problematische Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben.

Die Einschleppung der Pflanzen erfolgte primär über Saatgut und Transport (Schiffs- oder Flugverkehr), sekundär über die Verteilung der Ankömmlinge: Gärten und Abfälle, Pflanzmaterial, per Auto und Eisenbahn, Jagd und Imkerei, generell durch Störungen im Landschaftsraum.



Beispielhaft werden einige der Problemarten angeführt und vorgestellt:

Der **Riesenbärenklau** (*Heracleum mantegazzianum*) wurde circa 1880 als Zierstaude eingeführt, zugleich wurde er in Massenbeständen als Trachtpflanze für Honigbienen absichtlich ausgesät, was dann zu Problemen führte. Die Pflanze hat reichlich Drüsenhaare, die phototoxische Reaktionen auslösen. Deshalb wird versucht, sie zu kontrollieren.



Die **Staudenknöteriche** (*Reynoutria japonica*, *Reynoutria sachalinensis*) wurden circa 1820 als Zierstauden nach Europa eingeführt. Es entstanden aus wenigen Wurzelteilen riesige Kolonien entlang der Flüsse und Bäche. Sie breiten sich auf Brachland und Wiesen bei fehlender Pflege aus. Vor allem mit Gartenabfällen und beim Straßenbau werden die Pflanzen immer wieder verbreitet. Die Honigtracht im Herbst hat dafür gesorgt, dass Imker*innen die Arten viel gepflanzt haben.



Die **Robinie** (*Robinia pseudoacacia*) wurde in Europa 1620 im botanischen Garten von Paris erstmalig gepflanzt. Robinien wurden in der Folge von Imker*innen verbreitet; in Weinbaugebieten wurden sie wegen ihres dauerhaften Holzes als Rebstock gezogen. Sie sind in der Lage, durch ihre Wurzelknöllchen Stickstoff zu fixieren und damit vor allem Standorte wie beispielsweise Magerrasen zu verändern.



Das **Indische Springkraut** (*Impatiens glandulifera*): Die einjährige Pflanze ist vor allem als Zierpflanze zu uns gelangt und dehnt sich auf offenen Stellen durch starke Samenverbreitung aus. Auch von Imker*innen wurde sie propagiert.



Die **Beifuß-Ambrosie** (*Ambrosia artemisiifolia*) wurde und wird vor allem in offenen Spätsommer-Kulturen wie Mais und Sonnenblumen zum Problem. Die Samen werden vor allem bei der Sonnenblumen-Vogelfutter-Ernte mit eingebracht und dann großflächig verteilt. Die Verunreinigung durch die Ambrosie kann bis zu 1/50 Gewichtsprozente ausmachen. Die im Herbst blühenden Ambrosien stellen dann für Allergiker besondere Gefahren dar, weil die Pollen sehr aggressiv auf die Schleimhäute wirken.

Die **Douglasie** (*Pseudotsuga menziesii*) ist seit circa 1850 ein beliebter Anbaubaum der Förster*innen dank der schnell möglichen Holzerträge. Sie kann sich bei uns selbst aussamen und dichte Bestände bilden, die das Aufkommen heimischer Bäume behindern. Jungpflanzen kommen auch in den Filderstädter Forsten immer wieder auf.



Das **Schmalblättrige Greiskraut** (*Senecio inaequalis*) ist erst seit 100 Jahren aus Südafrika kommend bei uns in Deutschland anzutreffen. Seit 40 Jahren hat es sich explosionsartig entlang der Autobahnen ausgebreitet. Auf der B27 blüht der Mittelstreifen auf beiden Seiten rund 50 Zentimeter üppig gelb von Oktober bis Dezember. Die Pflanze hat von der Südhemisphäre kommend einen anderen Blürrhythmus. Sie ist wie alle Greiskraut-Arten toxisch, auf den Mittelstreifen stellt sie allerdings keine Gefahr dar.

Die **Knollen-Sonnenblume** (*Helianthus tuberosus*) aus dem östlichen Nordamerika kam 1626 nach Europa und erfreute sich als Wurzelgemüse großer Beliebtheit, bis die Kartoffel sie ablöste. Aber sie wird auch bis heute als Bienenweide, Viehfutter, für die Schnaps-Bereitung und als Wildackerpflanze angebaut. Mit Gartenabfällen dringt sie auch in naturnahe Bestände ein und ist kaum zu beseitigen.



Die **Goldruten** (*Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*) gelangten 1645 nach England als Zierstaude. Von dort traten sie ihren Siegeszug in Auen und Brachflächen an. Ehemalige Weinberge, Auenwiesen und Landwirtschaftsbrachen werden durch die Pappusflieger sehr schnell besetzt und die sich ausbreitenden Rhizome machen die Vegetationen zu sehr artenarmen Beständen.



Die **Späte Traubenkirsche** (*Prunus serotina*) kam im 17. Jahrhundert aus dem östlichen Nordamerika zu uns. Zunächst als Zierbaum wie viele Tausend andere Arten, wurde sie durch die Anpflanzung zur Bodenverbesserung auf armen Sandstandorten von Förstern*innen weit verbreitet und in der Folge zum Problem: Der Humuszustand verbesserte sich, aber damit auch die Auswaschung von Stickstoff ins Grundwasser, was in Mannheim-Sandhofen zu Problemen bei der Wassergewinnung führte.



Das **Immergrüne Geißblatt** (*Lonicera henryi*) ist in Filderstadt bislang noch kein Problem, kann es aber werden, da durch Pflanzungen beispielsweise beim Wohn- und Pflegezentrum St. Vinzenz in Plattenhardt die Früchte verteilt werden und der Kletterer sich dann über Hecken, Zäune und vor allem Auenpflanzen ziehen kann, die dann sogar absterben können. Da die Pflanze über Vögel verbreitet wird, ist stets für Nachschub gesorgt.

Der **Indigostrauch** (*Amorpha fruticosa*) tritt bisher nur in wenigen Exemplaren auf. Der auch aus Nordamerika stammende Strauch ist vor allem in den Flussauen des Mittelmeerraumes invasiv. Bei uns wurde er zur Rekultivierung der Braunkohletagebaue eingesetzt und verbreitet sich von dort aus, auf der Filderebene stellt er bislang noch kein Problem dar.



Die **Felsenbirne** (*Amelanchier lamarckii*), die auch im 17. Jahrhundert aus Nordamerika bei uns als Zierbaum eingeführt wurde, blüht im Mai üppig und setzt schmackhafte Fruchttrauben an. Sie verwildert aber nur gelegentlich bei uns, so dass der Nutzen hier überwiegt. Marmelade aus den Früchten ist zu empfehlen!

Der Wald würde in unserem Raum so gut wie jede, nicht vom Menschen dauerhaft gepflegte, Fläche einnehmen und im Laufe der Zeit mit Bäumen besiedeln. Diesen Vorgang nennt man Sukzession, aus dem Lateinischen „succedere“ und bedeutet „nachfolgen“.

Es meint die natürliche Abfolge von am jeweiligen Standort angepassten Tier- und Pflanzengesellschaften, die in bestimmten Stadien abläuft.

Anders als bei Obelix, wachsen leider nicht von jetzt auf nachher sofort hohe Bäume, wenn man einen Samen auf die Erde wirft. Wir Menschen sind von der heutigen Computertechnik gewohnt, dass alles sofort funktioniert, zumindest meistens. Ganz anders muss man natürliche Abläufe begreifen, die normalerweise Jahrzehnte dauern und ständig, zum Teil heftigen Änderungen unterworfen sind. Hierbei läuft eine scharfe Auslese ab, nach dem Motto: Nur die Stärksten werden überleben und sich durchsetzen.

Diese Abfolge der Arten läuft in der Regel über Jahrzehnte in sogenannten Sukzessionsstadien ab. Jedes Stadium ist durch entsprechende Pflanzen bestimmt, die in der jeweiligen Phase die Oberhand haben, zunächst sogenannte Pionierpflanzen, die mit den extremen Bedingungen auf Rohboden oder auf Kahlflächen



Sukzessionsfläche am Waldrand, Foto: Eckhard Hellstern

leben können. Manche Pflanzensamen können im Boden ohne Reaktion bis zu 80 Jahre und länger überliegen, bis die äußeren Bedingungen stimmen. Erst dann keimen sie und bestimmen die Pflanzendecke mit. Am Anfang über Pioniergesellschaften mit Rohbodenbesiedlern und Krautschichten auf blanker Erde, die heute selten zu finden sind. In Filderstadt in Ansätzen an Waldrändern, aus denen Bäume auf Wiesen herausfallen und sich in deren Schutz Kräuter und Sträucher ausbreiten und so die Waldfläche allmählich vergrößern.

Sukzession entsteht in der Regel nach groben Eingriffen durch den Menschen, beziehungsweise in der Natur nach Katastrophen, wie Waldbrände oder Erdbeben.

Die ökologische Wertigkeit nimmt in der Regel zu, je länger der Prozess andauert. Es ist ein standortabhängiger, lange dauernder Vorgang bis die sogenannten Schlussgesellschaften entstehen. Diese können, mehr oder weniger stabil, an einem Waldort überdauern, bis beispielsweise das Baumalter oder eben ein Einfluss von außen, wie Blitzschlag oder Sturm oder einfach das Alter, Grenzen setzt. Einzelne große Bäume brechen zusammen und ermöglichen die natürliche Verjüngung durch Lichteinfall. Im Urwald spricht man dann vom Übergang aus der Schluss- in die Zerfallsphase. Nur eines ist in der Natur sicher: Der ständige Wandel.

Diese natürlichen Abläufe sind immer von der Möglichkeit bestimmt, an Licht, Wasser und Nährstoffe zu gelangen. Davon sind grundsätzlich alle Lebewesen abhängig.

Zu Beginn der Sukzession über Stadien der Krautschichten mit anschließender Verbuschung mit diversen Straucharten, kommen die ersten Bäume, die sogenannten Pionierbaumarten. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass sie extreme Witterung wie starken Frost, starke Sonneneinstrahlung und Trockenheit ertragen können und meistens über ein sehr rasches Wachstum in der Jugend verfügen. An erster Stelle sind hier in unserem Raum die Birke, Erle und Waldkiefer zu nennen. Bis auf die Kiefer sind die genannten Baumarten nicht sehr langlebig. Sie bereiten den Boden für anspruchsvollere Baumarten vor. Indem sie den Rohboden durchwurzeln, den Aufbau einer Humusschicht ermöglichen und die Bodenfruchtbarkeit mit ihrer leicht zersetzbaren, nährstoffreichen Laubstreu voranbringen.

Diese Baumarten besitzen besonders aufgebaute Samen, die weit – Birken bis zu 1.000 Metern und mehr – durch den Wind oder Gewässer verfrachtet werden können. Die kleinen, sehr leichten Birkensamen haben kleine Luftsäckchen, die den weiten Transport ermöglichen. Die Samen der Kiefer zeichnen sich durch einen kleinen Flügel aus, der dadurch ebenfalls im Wind davontragen werden kann. Die Samen der Erle haben luftgefüllte Ausstülpungen, die dem Samen auf dem Wasser Auftrieb geben und ihn schwimmen lassen.



*Durch Verbiss ist die
Eichenverjüngung
außerhalb der Zaunlinie
nicht mehr vorhanden,
Foto: Eckhard Hellstern*

Diese Eigenschaften ermöglichen es, weit entfernte Flächen zu besiedeln und dort neue Waldflächen entstehen zu lassen. Gerade diese natürliche Entwicklung der Sukzession sollte wo immer möglich zugelassen werden, da viele heute seltene Pflanzen und Tiere an solche Verhältnisse angepasst sind. Da das in unserer vom Menschen stark genutzten Landschaft selten vorkommt, sind diese Lebensgemeinschaften oft äußerst wertvoll. Solche Flächen kann man noch am ehesten in Nationalparks antreffen. Wird hier der durch Borkenkäfer und Dürre zerstörte Nadelwald nicht beiseite geräumt, entwickelt sich leichter ein kostenlos entstehender, resilienter Mischwald. Geduld über Jahrzehnte hinweg vorausgesetzt.

In Filderstadt kann man, nach dem Orkan Lothar, kleinere, nicht freigeräumte Flächen anschauen, sie sehen allerdings heute für den Betrachtenden wie ein normaler, nicht aufgeräumter Wald aus. Solche Waldbestände bergen für Waldbesuchende und darin Arbeitende aber auch Gefahren durch Totholz, herabbrechende Äste und Ähnliches.

Im Klimawandel sollte man auch die Gefahr eines Waldbrandes abwägen, wo sehr dünnes, trockenes Totholz in Form von Nadelholzreisig eine gewisse Gefahr dar-

stellen kann. Dickeres Totholz, besonders Laubholz, speichert hingegen Feuchtigkeit und trägt nicht zur erhöhten Gefährdung bei. In solchen Naturwaldzellen gilt jedoch, wie im Wirtschaftswald auch, dass das Betreten des Waldes auch auf den Wegen auf eigene Gefahr erfolgt und niemand für diese typischen Waldgefahren haftet. Daher gilt es abzuwägen, wo man in einer dicht besiedelten Landschaft solche Wälder wachsen lassen kann.

In diesem Jahr begaben sich unsere französischen Freunde aus La Souterraine bereits in der Nacht auf die Reise, sodass wir den gesamten Himmelfahrtstag gemeinsam verbringen konnten. Nach einer gemütlichen Zusammenkunft im Forstbetriebshof nutzten wir die Gelegenheit und ließen uns von Birgit Förderreuther ein paar einheimische Tiere zeigen, die sie für ihre Exkursionen gesammelt hatte. Blindschleiche, Zauneidechse, Teichmolch, Erdkröte und Grasfrosch sind zwar alte Bekannte, aber lebende Exemplare aus nächster Nähe zu betrachten, ist doch etwas Besonderes. Zudem weiß Birgit immer interessante Details zu den einzelnen Arten zu erzählen. Wussten Sie zum Beispiel, dass Laichballen immer von Fröschen stammen, Laichschnüre dagegen von Kröten?



*Lebendexemplare
einheimischer Tiere,
Foto: Simone Schwiete*

Projekte in Filderstadt

Nur ein paar Schritte weiter gelangten wir zur ehemaligen Windwurffläche (Sturm Lothar 1999) im Weilerhau. Dieses Gebiet hatten wir bereits 2007 beim allerersten Besuch der Naturschützer aus La Souterraine besucht, um uns die Aufforstungsmaßnahme erläutern zu lassen. Nun konnten wir die Entwicklung dieses Jungwaldes nach 25 Jahren betrachten. Es soll sich hier ein Buchenwald im Unterstand von gepflanzten Eichen und selbst angesäten Eschen entwickeln. Der hier vorhandene Lössboden bietet zwar eine hohe Güte, ist jedoch nur 70 Zentimeter mächtig. Darunter steht Angulatensandstein an, den die Bäume mit ihren Wurzeln nicht durchdringen können. Durch die geringe Mächtigkeit der durchwurzelnbaren Bodenschicht entsteht bei Trockenheit schnell Trockenstress für die Bäume. Interessant ist, dass wir als Problem ansehen, was für die Franzosen normal ist. So

erfahren wir, dass 70 Zentimeter Bodenschicht für französische Verhältnisse sogar recht viel sind.

Revierförster Eckard Hellstern berichtete auch von dem großen Aufwand bei der Rekultivierung der direkt angrenzenden provisorischen Parkplatzflächen für das ehemalige Porsche-Tennisturnier. Für die für eine Wiederaufforstung unabdingbare Auskoffnung des gesamten Schotters und Wiederauffüllung mit Erdmaterial musste bei einigen Entscheidungstragende zunächst Überzeugungsarbeit geleistet werden.

Das nächste Ziel war das etwa vier Hektar große Bannwaldprojekt am Uhlberg, welches wir ebenfalls im Jahr 2007 angeschaut hatten und nun die Entwicklungen beobachten konnten. Es wird hier ein natürlicher Waldaufbau mit Naturverjüngung und einem hohen Totholzanteil gefördert, der vielen Tierarten Unterschlupf bietet. Der Standort im Keuper bietet einen guten Untergrund, doch mit den geringer werdenden Niederschlägen und den steigenden Temperaturen haben auch hier viele Baumarten zu kämpfen. Der hohe Wildbestand zeigt ebenfalls seine Wirkung bei der Naturverjüngung. Auch diese Fläche ist nach dem Sturm Lothar entstanden. Damals war es noch nicht üblich, gefallenes Holz einfach liegen zu lassen und es war folglich nicht einfach, das Alt- und Totholzkonzept einzuführen. Mittlerweile ist es die Regel, fünf Prozent des Waldes unberührt zu lassen. Es gibt zwei unterschiedliche Herangehensweisen für Waldrefugien:

1. Baumgruppen von mindestens 15 Einzelexemplaren werden aus der Nutzung genommen und verbleiben, bis sie eigenständig absterben.
2. Eine zusammenhängende Fläche von naturschutzfachlich hohem Wert wird stillgelegt.

Im Filderstädter Bannwald kommt beides vor.

Unsere mutmaßlich übernachtigten Gäste hielten bis zum Abend durch und so erläuterte Simone Schwiete in den Hebbergwiesen noch das Pilotgebiet Streuobstwiesen. Nach über 30 Jahren Streuobstförderung werden in einem Gebiet mit rund 200 Eigentümer*innen neue Wege zum Erhalt der Obstwiesen ausprobiert und im Erfolgsfall auf ganz Filderstadt ausgeweitet. Insbesondere über eine digitale Vernetzung der Eigentümer*innen und Aktionen in einem gemütlichen Rahmen wird eine gemeinschaftliche Pflege und Vermarktung initiiert. Dazu verleiht die Stadt die gängigen Arbeitsgeräte, organisiert Obstschnittkurse mit 1:1-Betreuung an den eigenen Bäumen, Sensen-, Dangel- und Wühlmausfangkurse im Gebiet sowie Vorträge zu Fachthemen. Die bisherige Erfahrung zeigt, dass interessierte Leute die Angebote begeistert wahrnehmen, die große Mehrheit der Eigentümer*innen jedoch nur schwer zu mobilisieren ist. Ein großer Erfolg war die Abholung des Baumschnittgutes am Grundstücksrand, die zu spürbar mehr Baumpflege geführt hatte als sonst üblich.

Naturschutzgebiet (NSG) Grafenberg Schönbuch

Den nächsten Exkursionstag widmeten wir komplett dem Schönbuch in allen Facetten. Dazu wählten wir die Route zum Mönchberg bei Herrenberg über Tübingen, um die Ausdehnung des Schönbuchs wahrzunehmen und machten einen kurzen Stopp an der Mönchbergkapelle. Bei einem grandiosen Ausblick auf Schwarzwald, Alb und Neckartal erläuterte Rolf Gastel vom Naturschutzbund (NABU) Filderstadt und Leinfelden-Echterdingen uns die Geologie und die Historie der Landnutzung. Der Lias, die oberste der geologischen Schichten im Schönbuch, besteht aus harten Kalkbänken und ton- beziehungsweise mergelhaltigen Anteilen sowie sandigen Zwischenlagen. Darauf folgt der Obere Keuper, Rhät-Sandstein mit einem sehr hohen Quarzanteil und der mittlere Keuper mit Knollenmergel und Stubensandstein. Früher wurden die Südhänge zum Weinbau genutzt, der Wald war durch die Herstellung von Holzkohle stark übernutzt und in einem erbärmlichen Zustand. Heute besteht der Schönbuch eher aus Naturwald, der größtenteils als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist.

Die süd-westlichen Randbereiche des Schönbuchs sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen und geprägt von trockenen Hängen und Streuobst. Gerade der Übergangsbereich zwischen Wald und (halb)offenen Flächen bietet dabei ideale Bedingungen für viele geschützte Arten. So fühlt sich zum Beispiel der Halsbandschnäpper sowohl im naturnahen Wald als auch auf Streuobstwiesen wohl. Vom NSG Grafenberg eröffnet sich ein wunderbarer Blick auf die Gäulandschaft und den Grafenberg. Der Weinbau war früher überlebenswichtig, um angesichts der schlechten Wasserqualität keimfreie Getränke verfügbar zu machen, was die Urbanisierung erst ermöglichte. Danach erfolgte Streuobstnutzung, zwischenzeitlich wurden Kirschen und Hopfen angebaut. 1935 wurde der Weinbau gänzlich eingestellt, zuerst wurden die Steillagen aufgegeben, womit die Sukzession eintrat.



*Exkursionsgruppe
im Schönbuch,
Foto: Simone Schwiete*

Um dem entgegenzuwirken, wurde das Gebiet als LIFE-Projekt gefördert und mit Schafbeweidung der Lebensraumtyp 6510 entwickelt – trockene Mähwiesen, die

sehr artenreich sind. Trotzdem gab es große Verluste, Kooperationen mit der Landwirtschaft sollen den Zustand erhalten. Zweites Problem ist die Freizeitnutzung – erst werden Zäune, Hütten, Parkflächen und Spielgeräte errichtet, um die Flächen dann doch wieder aufzugeben. Die Regenerierung gestaltet sich insgesamt schwierig. Dennoch bietet das Gebiet hochwertige Grundbedingungen, die vielen Tier- und Pflanzenarten zugutekommen. Greifvögel nutzen die besonders gute Thermik am Hang, insbesondere Rotmilane (60 Prozent der weltweiten Population an Rotmilanen kommt in Deutschland vor!). Zudem gibt es viele Bienenarten aufgrund des Blütenreichtums und der sandigen Schichten im Boden.

Die wechselnde Zusammensetzung der Keuperformationen aus weichem Ton und Mergel sowie hartem Sandstein ist prägend für den Schönbuch. Mergel wurden durch Gewässer abgelagert; wo durch die Zirkulation ein Austausch mit Sauerstoff stattfindet, kommt es zur Ausbildung von rotem Quarz neben Kalkbänken. Der wechselnde Untergrund spiegelt sich in der vorkommenden Vegetation entsprechend der Vorliebe für saure beziehungsweise basische Böden wider. Es sind immer wieder abgegrabene Kuhlen zu sehen, da früher die bunten Mergel als Ersatz für abgeschwemmten Boden an den Weinbergen aufgebracht wurden. Die Sandsteinschicht im Gebiet ist etwa 30 Meter mächtig und wurde als Fundamente für Häuser und als Bausand genutzt. Zwei Kilometer entfernt befindet sich eine historische Sandgrube, für die Bearbeitung des Stubensandsteins wurden spezielle Mühlen genutzt.

Das Geweih auf noch vorhandenen Markungssteinen gibt Hinweise auf den König. Wilhelm I. von Württemberg überließ den Städten Waldgebiete, das sind die heutigen Kommunal- und Staatswälder. Über viele Jahrzehnte hinweg war es im Schönbuch üblich, dass sowohl Privatleute als auch die Gemeinden ihr Vieh in den Wald trieben, um es dort weiden zu lassen. Dadurch entstanden lichte Strukturen im Wald, die für einige Tier- und Pflanzenarten einen idealen Lebensraum darstellen. Im 19. Jahrhundert wurde der Fraßdruck auf den Wald jedoch zu hoch, sodass dieser sich kaum mehr entwickeln konnte. In der Folge wurde die Waldbeweidung verboten. Dadurch änderte sich die Kulturlandschaft erneut, denn ab diesem Moment wurde das Vieh in Ställen untergebracht und auf den Wiesen wurde Heu gemacht. Die artenreichen Blumenwiesen haben demnach eine verhältnismäßig junge Vergangenheit.

Eine weitere Besonderheit im Schönbuch ist das dort vorkommende Rotwild. Neben Nord- und Südschwarzwald, Odenwald und Allgäu ist der Schönbuch eins von fünf speziellen Gebieten in Baden-Württemberg, in denen der Rothirsch vorkommt. Da sich nach Ende des Zweiten Weltkrieges die Bestände vervielfacht hatten, führte dies zu großen Schäden nicht nur im Wald, sondern auch auf den angrenzenden Feldern. Die Bevölkerung verlangte einen Totalabschuss. Als Kompromiss wurden die genannten Rotwild-Gebiete ausgewiesen. Im Schönbuch wurden etwa 40 Hektar Fläche eingezäunt, auf der etwa 200 Rothirsche leben. Bei verschiedenen Sturmereignissen kam es zu Beschädigungen im Zaun, so dass ein-

zelne Tiere entweichen konnten. Rein rechtlich gesehen hätten diese bejagt werden müssen, es wurde jedoch nichts unternommen.

Zeitlich nicht mehr möglich war ein Rundgang durch das ganz in der Nähe befindliche, seit 2019 stattfindende, Waldweideprojekt im Stadtwald von Herrenberg. Es wurde uns jedoch von Rolf Gastel erklärt, nachdem einige der Gruppe noch den Schönbuchturn erklimmen hatten.

Auf einer Fläche von etwa sieben Hektar weiden über das Sommerhalbjahr vier Galloway-Rinder. Dadurch soll die ehemals typische Waldbeweidung nachempfunden und so wieder verstärkt lichte Strukturen als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden. Einzelne alte Eichen dienen zum Beispiel dem Hirschkäfer als Habitat. Von Seiten des Forstes wird viel Wert auf die Erlebbarkeit des Projekts und insbesondere auch der Rinder durch die Bevölkerung gelegt. So ist das Gebiet auf drei Seiten von Wegen umgeben und es gibt eine Besucherplattform, von der (mit etwas Glück) die Rinder beobachtet werden können. Dennoch wird das Projekt sehr unterschiedlich aufgenommen, begleitet von der Angst eines übermäßig starken Eingriffs in den Wald.

Abends erhielten wir noch eine Führung durch die Schönbuchbrauerei in Böblingen. Besonders beeindruckend an der Firmenphilosophie ist, dass nicht nur beim Bezug der Rohstoffe auf besondere Regionalität geachtet wird, sondern auch der Vertrieb auf einen Radius von 50 Kilometern um das Brauhaus beschränkt ist. Auch sonst gab es viel Wissenswertes rund um die Bierherstellung und die Brauereifamilie zu erfahren, was den Abend gelungen abrundete.

Röhmsee/Schülesee

Am Samstag starteten wir nach einer Begrüßung unserer französischen Gäste durch Herrn Ersten Bürgermeister Falk-Udo Beck im Rathaus von Plattenhardt nach Unterensingen an die beiden Baggerseen Röhmsee und Schülesee nach Unterensingen. Durch dieses etwa 25 Hektar große Gebiet, das bereits seit 1992 Natura 2000 und Vogelschutzgebiet ist (NSG Grienwiesen), führte uns Herr Harald Brandstetter vom NABU Köngen-Wendlingen, der außerdem offizieller Biberberater ist. So hatte er auch den Schädel eines Bibers dabei, anhand dessen er beeindruckend präsentierte, wie lang die kontinuierlich nachwachsenden Schneidezähne sind. Außerdem berichtete er vom Selbstschärfmechanismus der Schneidezähne. Durch Eiseneinlagerungen sind diese an der Vorderseite härter als im hinteren Bereich, dies ist auch gut durch die orange Färbung erkennbar. Dadurch wetzen sich die Zahnvorder- und -rückseiten unterschiedlich stark ab und es entsteht dauerhaft eine Schneidekante. Der Biber ist mit einer Länge von bis zu 1,30 Meter und einem Gewicht von bis zu 30 Kilogramm Europas größtes Nagetier, gefolgt von Nutria und Bisamratte. Am Röhmsee konnten wir von der Ferne einen Biberbau beobachten, dort leben zwei Biberpaare. Den Schülesee bewohnt ein weiteres Paar. Biber sind nachtaktiv und nur früh am Morgen oder spät am Abend zu entdecken. Im Frühjahr werden die Jungbiber aus ihren Familien vertrieben. Der Durchlass von Röhmsee und Schülesee Richtung Neckar

führt unter der Autobahn durch und war bis vor kurzem noch vergittert, weshalb allein in diesem Frühling acht Jungbiber überfahren wurden. Inzwischen hat das Regierungspräsidium reagiert und das Gitter entfernt. Zusätzlich wurden Hinweisschilder aufgestellt, die bei den Autofahrenden mehr Umsicht hervorrufen sollen.



*Schädel eines Bibers,
Foto: Simone Schwiete*

Herr Brandstätter erzählte uns auch, dass vor der Schutzgebietsausweisung der Röhensee als Badensee und der Schülesee als kommerzieller Seerosenteich genutzt wurden. Davon ist inzwischen nichts mehr zu erkennen. Dennoch befinden sich durch die Neubaustrecke der Deutschen Bahn von Stuttgart nach Ulm massive Bauwerke in unmittelbarer Nähe zu den Seen und es verlaufen teilweise befestigte Wege am Ufer entlang, die als Baustellenzufahrt dienten. Trotz der verhältnismäßig guten Zuwegung ist der Uferbereich durch üppig wuchernde Brennnesselbestände gut vor willkürlichem Zutritt geschützt.

Da die Brutsaison der Vögel zum Zeitpunkt unserer Besichtigung bereits in vollem Gange war, hielten sich diese zumeist in ihren Verstecke zurückgezogen. Zu sehen waren Haubentaucher und Blesshühner und eine Nachtigall zu hören. Herr Brandstätter konnte darüber hinaus berichten, dass am Röhensee 14 Kormoranester vorkommen. Obwohl die meisten vorkommenden Vogelarten Zugvögel sind, bleiben sie ganzjährig an den beiden Seen.

Auch die Flora hat im Naturschutzgebiet einiges zu bieten und es kommen artenreiche Blühwiesen vor. Ein Wermutstropfen ist dabei der Neophyt „Großblütiges Heusenkraut“, eine Wasserpflanze, die sich stark entlang des Ufers ausgebreitet hat. Als Gegenmaßnahme wurde bereits vor zehn Jahren entlang des Ufers eine schwarze Kunststoffolie ausgelegt. Diese soll in den kommenden Jahren wieder entfernt werden, begleitet von einer Erfolgskontrolle.

Nachdem wir uns von Herrn Brandstätter verabschiedet hatten, fuhren wir weiter zum NSG Wernauer Baggerseen mit dem dort angrenzenden Renaturierungsprojekt am Neckar. Bevor wir unseren Besichtigungsgang starteten, genossen wir ein Picknick am Wasser.

Obwohl es sich bei allen drei Gewässern, die wir an diesem Tag kennenlernen durften, um Baggerseen handelt, sind die Verhältnisse an den Wernauer Baggerseen wieder anders als bei Röhensee und Schülesee. Das liegt zum Teil sicher auch daran, dass sich bis vor wenigen Jahren noch direkt angrenzend an das Naturschutzgebiet eine Autoteststrecke der Firma Mercedes-Benz befand. Inzwischen konnte diese nach Immendingen ins Allgäu verlegt werden und die stillgelegten Flächen sind weitestgehend renaturiert. Die Eigentümerin verfolgt aktuell jedoch Pläne, dort einen Solarpark zu installieren. Die Entscheidungstreffenden aus der Politik haben bereits ihr Wohlwollen bekundet. Der NABU ist jedoch strikt dagegen und möchte die Fläche weiter für den Biotop- und Artenschutz zur Verfügung halten. Bis Ende des Jahres ist mit einer Entscheidung zu rechnen.

Der Uferweg zwischen See und Neckar wird von Infotafeln begleitet. Das Mahdmanagement sieht zwei bis drei Mähvorgänge im Jahr vor, beginnend Mitte Juni. Außerdem halten sich dort über den Winter etwa 140 Graugänse auf, die das Gras kurzhalten. Im Rahmen der Renaturierung wurden gezielt Flächen für Kiebitz und Flussregenpfeifer angelegt.

Nach diesem eindrucksvollen Tag verbrachten wir noch mit allen Teilnehmenden des Austausches mit La Souterraine einen gelungenen Festabend in der Filharmonie. Bei Festreden, gutem Essen sowie Musik und Tanz verging die Zeit wie im Flug und damit nahte auch schon der Abschied am darauffolgenden Morgen. Wir sind sehr dankbar, dass wir unseren französischen Freunde nach fünfjähriger Corona-Pause wieder einmal Gastgeber sein durften und freuen uns schon auf das Wiedersehen in La Souterraine.

Aufgrund einer Forstverwaltungsreform wechselte ich vom Forstrevier Solitude im Forstamt Stuttgart in das Revier Filderstadt im Oktober 1998. Oder forstlich formuliert, von einem seit Königszeiten gepflegten, eichenreichen Laubmischwald mit Furnierholzanteil aller im Südwesten vorkommenden Baumarten, in einen dicht stehenden Nadelholzforst.

Großflächig war die Fichte mit etwa dreißig Prozent in Reinbeständen vorhanden. Am Waldboden fand sich wegen Lichtmangels kaum ein Kräutlein oder Naturverjüngung.

Am zweiten Weihnachtsfeiertag 1999 änderte sich die forstliche Welt in Filderstadt. Orkan Lothar traf mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 200 Stundenkilometern auf diesen labilen, lang und dünn hochgewachsenen Nadelwald und verursachte einen Sturmwurf von rund 42.000 Kubikmeter Holz im Gesamtrevier, auf etwa 850 Hektar Waldfläche.



Sturmwurf nach Orkan Lothar, Foto: Eckhard Hellstern

Die umgeworfenen Bäume mussten unter sehr gefährlichen Bedingungen aufgearbeitet werden. Die Lage der Windwurfhölzer glich einem Mikado-Spiel, die

Bäume waren durch Wurzelteller und Äste ineinander verkeilt, so dass ohne Maschinenhilfe an sichere Aufarbeitung und Verwertung nicht zu denken war. Zeitgleich waren in unseren sämtlichen Nachbarländern ebenfalls sehr hohe Schadholzmengen angefallen. Deshalb fiel der Holzpreis sofort, deckte fast nicht mehr die Aufarbeitungskosten. Wichtigste Aufgabe war in dieser Notsituation die Anwerbung von tauglichen Forstarbeitenden und Forstschleppern, bei gleichzeitiger Suche nach der besten Absatzmöglichkeit. Neben Arbeitskräften aus Bayern waren Forstwirte aus ganz Europa wie Rumänien, Tschechien und Schottland in Filderstadt im Einsatz. Das Holz wurde bahnverladen und verkauft bis nach Südfrankreich.

Mit schwerem Gerät wie beispielsweise Bagger mit Greifzange und Motorsägenkopf wurde das Holz, welches teilweise enorme innere Spannungen aufwies, entzerzt, sicher abgelegt und erst anschließend von Hand oder Harvester aufgearbeitet. Zur Unterstützung der Fäll- und Holzurückearbeiten waren zusätzliche Arbeitskräfte aus Bayern, aus weniger betroffenen Orten, aktiv. Die Aufräumarbeiten dauerten insgesamt zwei Jahre.

Allein auf dem Weilerhau waren 28 Hektar Kahlfläche zu verzeichnen. Insbesondere die labilen Fichtenwälder waren geworfen. In den wenig durchforsteten Beständen fiel nur sehr schwierig zu verwertendes Schwachholz an. Das dünne Holz wurde von mir möglichst rasch in Selbstwerbung verkauft. Dies bedeutet, die unternehmenstätige Person kauft das Holz im Bestand und verwertet es in eigener Regie.

Letztendlich war der Orkan Lothar eine echte Hilfe beim Waldumbau, hin zu stabileren Laubmischwäldern. Es gelang mir aber erst wirklich viel später, nach den Aufräumarbeiten, dies zu erkennen. Durch die in den Folgejahren erfolgte Durchforstung, Sturm und Borkenkäfer schwand der Anteil der Fichte von gut 30 auf heute noch etwa neun Prozent.

Nach dem Sturm kam die Wiederaufbauphase, geprägt von Mangel an Forstpflanzen und ersten Dürrejahren. Insbesondere das warme und trockene Jahr 2003 machte endgültig klar, dass sich beim langfristigen Wetter, dem Klima, etwas tut. Aus dieser Zeit stammen auch die ersten Bemühungen in Filderstadt, den Wald gegen Dürre, Trockenheit und Windwurf stabiler zu gestalten. Es wurde auf wärmetolerante Baumarten wie verschiedene Eichenarten, Elsbeeren, Spitzahorn, Esskastanie, Walnüsse und viele andere gesetzt. Enorm wichtig für die Zukunft wird die möglichst flächig vorhandene, natürliche Verjüngung des Waldes sein. Nur so kann sich ein Wald mit seinen vorhandenen Genressourcen, dazu mit ungestörter Entwicklung der Wurzel, die für stabile Bäume gegen Windwurf sorgt, an die Herausforderungen des Klimawandels anpassen. Pflanzung ist immer nur die zweitbeste Lösung. Heute weist unser Wald zum Glück bereits auf großer Fläche Naturverjüngung auf, also natürlich aus Samen gekeimte junge Bäumchen, die unter den Althölzern stehen und im nächsten Katastrophenfall die künftige Baum-

generation darstellen. In aller Regel dominiert hier die Rotbuche, eine sehr empfindliche Baumart, die nicht sehr klimastabil ist. Auf größerer Fläche selektiert das Rehwild die seltenen, klimaresistenten Baumarten wie die Eiche heraus. Heute müsste man dennoch nicht mehr mühsam jede Sturmwurffläche neu aufpflanzen und könnte die vorhandene Verjüngung zum erneuten Waldaufbau nutzen.

Bei allen Arbeiten im Wald war mir wichtig, den Naturschutzgedanken in die Bewirtschaftung des Waldes mit einzubauen. Es wurden schon beginnend nach Lothar Schutzgebiete aufgebaut, die nicht von gefallenem Sturmholz geräumt wurden. Diese wurden im Stadtwald Filderstadt dann Jahre später, als die Forstverwaltung das Waldnaturschutzkonzept des sogenannten Alt- und Totholzkonzeptes eingeführt hat, übernommen und ausgebaut. Die flächige Stilllegung von fünf Prozent Wald war nur mit Zustimmung des Gemeinderats und der Stadtverwaltung Filderstadt möglich. In der letzten Forsteinrichtung, eine Art Waldinventur, wurde der höchste Totholzanteil mit 45,5 Kubikmetern pro Hektar in vergleichbaren Wäldern in kommunalem Besitz, belegt. Dabei wurde auch nachgewiesen, dass der Holzvorrat des Waldes in Filderstadt eher zunimmt und nicht zu viel Holz eingeschlagen wird.

Fremdländische Baumarten wurden bisher in kleinen Gruppen von 50 bis 100 Stück eingebracht, um deren weitere Entwicklung im Stadtwald Filderstadt beobachten zu können. Zum Schutz gegen Abfressen der gepflanzten Jungbäume wurden in den letzten zehn Jahren etwa 20.000 sogenannte Verbissschutzhüllen an die gepflanzten Waldbäume angebracht, wieder entfernt und entsorgt. Viel Arbeitszeit und Kapital (zwölf bis 15 Euro pro Hülle). Über diese geschützte Pflanzung entstanden so namhafte Anteile von Eichen und anderen klimastabilen Baumarten an der Waldfläche, die über die Naturverjüngung so nicht erzielbar gewesen wären.

Diesem Waldumbau seit Lothar haben wir es zu verdanken, dass zumindest aus heutiger Sicht, ein großflächiger Ausfall unseres Waldes, wie andernorts zu beobachten, nicht zu befürchten ist. Dabei hilft der bei uns weit verbreitete Tonboden, der viel Wasser speichern kann und ein heute doch auf weit überwiegender Fläche vorhandener Mischbestand. Es gilt jedoch weiter zu steuern, den Nadelholzanteil in Fichte und besonders der Kiefer durch aktiven Waldumbau, mittels Durchforstung und Pflanzung, weiter zu reduzieren.

Ein besonderes Augenmerk benötigt unser bereits angesprochener Boden in der weiteren Zukunft. Leider liegt der Säuregrad um einen pH-Wert von 4,6 auf großer Fläche. Deshalb wurde eine Kalkung des Waldes mit einem Gesteinsmehl aus Dolomit-Kalk und Holzasche bereits in die Wege geleitet, Durchführung Ende September 2024, um die Bodenversauerung aufzuhalten.

Eine immer wiederkehrende Frage bei Führungen durch den Wald war, ob der Wald Geld verdienen muss. Es war jedoch dankenswerterweise niemals der Anspruch von Verwaltung und Stadtrat, Geld aus dem Wald herauszuholen, um

andere Projekte zu finanzieren.

Dankbar war ich auch immer über ein ausreichendes Budget zu verfügen, um die vielfältigen Aufgaben in unserem stark besiedelten Raum angemessen erledigen zu können. Damit war es möglich, den Wald immer möglichst pfleglich zu bewirtschaften, klimaresilient zu gestalten, Waldwege für die Bevölkerung zu halten, die weit über den notwendigen Standard hinausgehen, der forstlich nötig wäre. Der Bau eines Waldsportpfades sowie eines Waldlehrpfades wurde ebenso ermöglicht.

Auch für die Forstwirte im Wald wurde gesorgt und eine Unterkunft mit Werkstatt im Jahr 2008, mit entsprechender Maschinenausstattung, gebaut. Ab sofort war, was in anderen Arbeitsbereichen selbstverständlich ist, das Händewaschen vor den Pausen möglich, bei schlechtem Wetter konnte unter Dach in geheizten Räumen gearbeitet werden. Mit der sehr guten Ausstattung ist es auch weiter machbar, Erholungseinrichtungen neu zu erstellen und vorhandene zu unterhalten.

Nicht zuletzt dadurch, konnte ein schlagkräftiges Team von Forstwirten aufgebaut werden, die gerne dort beschäftigt sind, motiviert arbeiten und die sehr gefährliche, schwere körperliche Arbeit auf sich nehmen.

Eine weitere Forstreform, erzwungen durch das Bundeskartellamt, traf die Forstverwaltung im Jahr 2020. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden alle Waldbesitzarten, Landes-, Kommunal- und Privatwald, zusammen betreut. Sinnvolle Revierstrukturen über Landkreis und Besitzgrenzen hinweg, mussten aufgegeben werden. Der eigene Wald des Landes Baden-Württemberg wird seitdem auch durch eine eigene Verwaltung, eine Anstalt öffentlichen Rechts, genannt Forst BW (AÖR) betreut. Die Kommunalwälder im jeweiligen Kreis über die Landratsämter durch die Landesforstverwaltung. Es bestehen seit dem Zeitpunkt zwei getrennte, unabhängige Forstverwaltungen nebeneinander.

Stadtverwaltung Filderstadt
Aicher Straße 9
70794 Filderstadt

Telefon 0711 7003-0
Telefax 0711 7003-377
E-Mail stadt@filderstadt.de



www.filderstadt.de

Impressum

Herausgeber: Stadt Filderstadt
Umweltschutzreferat und Umweltbeirat Filderstadt

Redaktion: Umweltschutzreferat Filderstadt
Birgit Förderreuther, Biotopkartiergruppe Filderstadt
Eberhard Mayer, Biotopkartiergruppe Filderstadt

Anzeigen: Andrea Weber, Umweltschutzreferat Filderstadt

Lektorat: Andrea Weber, Umweltschutzreferat Filderstadt

Bildnachweis Titel:

1	2
3	

1 Schüler*innen, Katarina Kreft
2 Wespenspinne, Birgit Förderreuther
3 Flughafentunnel, Petra Schulz

Layout und Druck: f.u.t. müllerbader gmbh, Filderstadt

Auflage: 1.000 Exemplare

Redaktionsanschrift: c/o Stadt Filderstadt
Uhlbergstraße 24, 70794 Filderstadt

Diese Broschüre wurde auf Circleoffset Premium White,
matt 100% Altpapier FSC Recycled gedruckt.

© 2025

Hinweis der Herausgeber:

Die in dieser Schriftenreihe veröffentlichten Beiträge werden von den jeweiligen Verfassern unverändert übernommen. Für den Inhalt sind daher die Autoren verantwortlich, sie geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeber wieder.



HERMAgreenDrive

*HERMA ist voll in Fahrt auf dem Weg
zur CO₂-neutralen Mobilität.*

*Ab 2025 bestellen wir im Regelfall nur noch rein elektrische
Dienstwagen. Bei uns in Filderstadt werden sie ausschließlich
mit Ökostrom geladen. Genauso wie die E-Bikes unserer
zahlreichen Job-Rad-Pendler.*

*Und werksintern sind wir mit einem futuristischen
fahrerlosen Transportsystem unterwegs –
natürlich ökostrombetrieben!*





Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Blendfrei – Freier Blick auf allen Wegen.

Immer mehr PV-Parks entstehen auf großen Geländeflächen. Häufig liegen diese in der unmittelbaren Nähe von Wohngebäuden oder Verkehrsflächen, zum Beispiel Straßen und Bahngleisen. An solchen Standorten kann es zu Blendeffekten durch reflektierte Sonnenstrahlen kommen. Damit dadurch keine Belästigung oder Gefährdung entsteht, erstellen Expertinnen und Experten des TÜV SÜD Blendgutachten.

Details dazu erfahren Sie auf tuvsud.com/blendgutachten-pv oder kontaktieren Sie uns gern direkt.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH | Umwelttechnik
Gottlieb-Daimler-Straße 7 | 70794 Filderstadt
0711 7005-581 | is-kunden-bw@tuvsud.com | tuvsud.com/umweltservice

