



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg

Waldtag Buchholz (Foto: Ulrich Schram)

FVA-einblick

1/2019



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der harmonische Dreiklang der ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen des Waldes verspricht Ausgewogenheit. Unser Blick auf den Wald gilt ausgehend von einer naturwissenschaftlichen Ausbildung meist der Waldarbeit, dem Waldbau und dem Waldschutz. Oftmals haben die im Wald Forschenden betriebswirtschaftliche und auch naturschützerische Ziele im Fokus. Erst in jüngster Zeit bekommen die Erholungs- und sozialen Waldfunktionen die nötige Aufmerksamkeit. Die Aktivitäten zur Erholung sind vielfältig und reichen vom Wandern, Joggen oder Radfahren über Mountainbiking und Orientierungslauf bis zum Geocaching oder E-Biken. In Deutschland hat die Wahrnehmung des Waldes als Erholungsraum in den letzten 30 Jahren stetig zugenommen. In Waldgebieten, die sich in der Nähe von Ballungsräumen befinden, wird die Erholungsleistung vielfach sogar als die bedeutendste Waldfunktion angesehen. Miteinander konkurrierende Waldfunktionen wollen ausgeglichen und befriedet werden.

Daher konzentriert sich der vorliegende Einblick auf das Themengebiet „Erholung, Sport und Gesundheit im Wald“, horizonterweiternd, unterhaltsam, motivierend. Professor Schraml führt ein und verspricht einen Einblick in die Forschungsprojekte aus den Stadtwäldern des Landes, die Begegnungen beim Wandern und Biken in den Mittelgebirgen und das Engagement für einen guten Austausch zwischen den verschiedenen Waldnutzerinnen und Waldnutzern. Meister Reineke stromert glücksdurchströmt auf Langlaufbrettern durch den Wald und untermauert was die Wissenschaftlerinnen Wendt und Ehrlicher im Beitrag „Netzwerk für Achtsamkeit im Lebensraum“ beschreiben. Ein Initiativkreis will Ruhegebiete für Wildtiere und Aktivitätsräume für Menschen schaffen, so dass Wildtiere angemessen respektiert werden. Es folgen weitere acht Beiträge, die an dieser Stelle nur schlaglichtartig angerissen werden können. Da werden Eigentumsfragen angesprochen, das Radeln im Wald diskutiert, Waldkonflikte thematisiert, eine „Kommunikationsplattform“ für Waldnutzende vorgestellt. Auf der Seite 21 wird von der Studie „Mit Virtual Reality in den Wald“ berichtet, die den Probanden (w/m) sphärische Panoramen über die aufgesetzte Virtual-Reality-Brille präsentiert. In diesem dreidimensionalen Raum wird die bildlich aufgenommene Realität als 360-Grad Darstellung abgebildet. Wer den verschiedenen Bedürfnissen von Besucherinnen und Besuchern wirklich gerecht werden oder Konflikte systematisch vorbeugen will, benötigt auch bei den sozialen Fragen der Waldnutzung detaillierte, ortsbezogene und aktuelle Informationen. Diese Informationen liegen nun in ausgewählten Landkreisen vor, lesen Sie die Details ab Seite 23 im Beitrag „Visualisierung kultureller Ökosystemleistungen und Wegenutzung in stadtnahen Wäldern:...“. Sehr sachlich wird's in der Darstellung „Erholungswaldkartierung 2.0 – erste Erfahrungen aus der Praxis“, wer's durch hat, hat den Durchblick.

Zum Ende dann ein „flatterhafter“ Beitrag. Hier steht der Baum des Jahres im Fokus. Er muss ein dickes Fell haben, Jahrzehnte nach dem ersten Auftreten der aggressivsten Form des Ulmensterbens sind von den drei heimischen Ulmenarten zwei, nämlich Berg- und Feldulme, nur noch sporadisch in Nischenvorkommen zu finden. Geblieben ist uns in nennenswertem Umfang, wenn auch selten, die Flatterulme. Als „Rettungsboot“ ist diese Ulme zum Schutz der an Ulmen gebundenen Tierarten besonders wichtig. Der Einblick schließt mit einem Bericht zu einem Kolloquium anlässlich des 90. Geburtstages des ehemaligen Direktors der FVA. Professor Hans-Ulrich Moosmayer prägte von 1976 bis 1993 maßgeblich die FVA.

Im Namen der FVA-einblick-Redaktion wünsche ich Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, viel Freude und Informationsgewinn beim Lesen der vorliegenden Lektüre.

Ihr

Konstantin Frhr. von Teuffel

Impressum

Herausgeber

Prof. Konstantin Frhr. von Teuffel
Direktor der Forstlichen Versuchs- und
Forschungsanstalt Baden-Württemberg

Adresse

Wonnhaldestr. 4
D-79100 Freiburg
Tel.: (07 61) 40 18 - 0
fva-bw@forst.bwl.de
www.fva-bw.de

Redaktion

Dr. Petra Adler
Tobias Beigel
Dr. Reinhold John
Dr. Kaisu Makkonen-Spiecker
Steffen Schlehe
Thomas Weidner

Bildherkunft

Wenn nicht anders angegeben, stammen
die Bilder von den Autorinnen bzw. Autoren.

Auflage

1.700 Exemplare

Die Redaktion behält sich die sinnwahrende Kürzung, das Einsetzen von Titeln und Hervorhebungen vor. Die Beiträge müssen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wiedergeben.

Nr. 1, April 2019, Jahrgang 23
ISSN 1614-7707

Inhalt

- 4 Ein Forschungsschwerpunkt mit Zukunft:
Erholung, Sport und Gesundheit im Wald**
von Ulrich Schraml
- 6 Initiativkreis „Respekt Wildtiere“: Ein Netzwerk für
Achtsamkeit im Lebensraum der Wildtiere**
von Veronika Wendt und Judith Ehrbacher
- 8 „Der Wald gehört doch allen ...“: Neues Forschungs-
projekt zur Wahrnehmung von Waldeigentum gestartet**
von Dominik Menton-Enderlin
- 9 Grundeigentum und Mountainbiken:
Betrachtung eines schwierigen Verhältnisses**
von Marina Leibfried und Ulrich Schraml
- 13 Begegnungen im Wald – Immer konfliktgeprägt?**
von Michael Koep, Therese Palm, Stephanie Bethmann und Ulrich Schraml
- 19 „Erholung und Sport im Wald“ – Kommunikations-
plattform für (fast) alle, die den Wald nutzen**
von Therese Palm, Ulrich Schraml und Henriette Haager
- 21 Mit Virtual Reality in den Wald – Neue Ansätze in der
Waldwahrnehmungsforschung**
von Karola Richardt und Ulrich Schraml
- 23 Visualisierung kultureller Ökosystemleistungen und
Wegenutzung in stadtnahen Wäldern**
von Tina Gerstenberg, Christoph F. Baumeister und Ulrich Schraml
- 27 Erholungswaldkartierung 2.0 – erste Erfahrungen aus
der Praxis**
von Kristina Wirth und Arno Röder
- 30 Flatterulme – Baum des Jahres 2019**
von Bernhard Mettendorf
- 32 Wissenschaftler mit ausgeprägter Praxiserfahrung:
Professor Moosmayer zum 90sten**
von Kaisu Makkonen-Spiecker
- 35 FVA-Projekte**
Projekt Praxisdatenbank Alternativbaumarten angelaufen



Ein Forschungsschwerpunkt mit Zukunft: Erholung, Sport und Gesundheit im Wald

von Ulrich Schraml

Tourismus, Sport und Gesundheit zählen zu den großen gesellschaftlichen Themen unserer Zeit. Nicht nur in Baden-Württemberg sind diese Branchen auch große Wirtschaftsfaktoren. Europaweit werden inzwischen zehn Prozent des BIP mit Tourismus erwirtschaftet, Tendenz steigend. Das gilt nicht nur für den boomenden Städtetourismus, gerade auch bewaldete Regionen legen in der Besuchergunst zu. Die Akteurinnen und Akteure im Schwarzwald beispielsweise verkünden Jahr für Jahr neue Übernachtungsrekorde.

Die Begeisterung für Baden-Württemberg verspüren aber auch viele Städte des Landes. Auch hier ist der Zuzug ungebrochen. Städte wachsen zu Lasten von innerstädtischen Freiräumen, Grünflächen am Stadtrand und zum Teil sogar auf Kosten stadtnaher Waldflächen. Wenn man gleichzeitig beobachtet, wie auch viele Agrarflächen an Attraktivität verlieren, weil die Intensität der Bewirtschaftung zunimmt, darf man wohl annehmen, dass diese Verluste von wohnortnahen Erholungsraum den Wald ganz automatisch in den Fokus rücken.

Begleitet wird dies von einem beispiellosen Hype ehemals als 'weich' geschmähter Waldthemen in den Medien. Ein früher als Förster tätiger Publizist malt wahre Wunderwelten, in denen sich Bäume in Fürsorge verbunden sind und alles das füreinander tun, was wir in der menschlichen Gesellschaft eigentlich auch erwarten würden. Das 'Baden im Wald' wurde zur Metapher gesundheitlicher Wirkungen des persönlichen Waldbesuches, aber auch zu einem Hoffnungsträger der Marketingfachleute traditionsreicher Kurorte. Wo die heilsame Kraft von

Wasser und Luft allein die Geschäftsmodelle nicht mehr trägt, sollen Wälder als Therapiemittel für Kontinuität im Kurbetrieb sorgen.

Doch auch wer noch gesund ist – und es bleiben will - entdeckt den Wald immer öfter als jenen Ort, der den nötigen Freiraum für Regeneration und sportliche Aktivität bietet. Wer die Debatten im Beteiligungsportal des Landes über die Novellierung des Waldgesetzes verfolgt hat, konnte sehen, welche forstpolitischen Themen eine breitere Öffentlichkeit interessieren und sich für Verbände zur Mobilisierung eignen:

1. die Walderholung, 2. die Walderholung und 3. die Walderholung; freilich in der Debatte meist stark verkürzt auf eine Sportart, das Mountainbiken, und die dafür angemessene Wegebreite.

Diese Wiederentdeckung des Waldes als Gesundheitsressource und die Nutzung von Wald als Projektionsfläche für verschiedenste gesellschaftliche Wünsche stellen jene vor besondere Herausforderungen, die hier vor allem Holz produzieren. Das geheimnisumwaberte Bild vom Baum, das in Büchern und Talkshows gemalt wird und die Erwartungen des Touris-



Abb. 1: Ein Buchladen – irgendwo in Deutschland



Abb. 2: Multifunktionale Waldwirtschaft?

mus, der sich in Zertifizierungen zu bestimmten Standards der Wegeführung und der Infrastruktur bekennt, passen oftmals nicht zu den Routinen der Holzernte, wie sie aus betriebswirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Sicht angezeigt sind.

Erholung im Wald zählt somit inzwischen zu den Themen, die auch für die Eigentümer und viele Waldbewirtschaftende ganz oben auf der Agenda stehen. Der Besuchsansturm erfordert schon aus rechtlichen Gründen zahlreiche Rücksichtnahmen und muss ein Schwerpunkt der vorsorgenden Öffentlichkeitsarbeit sein. Wer darauf verzichtet und einen Hieb im stadtnahen Erholungswald nicht mit Erklärungen begleitet, hat gute Chancen auf eine detaillierte Dokumentation seines Tuns auf Facebook und ein umfassendes Feedback der Kundinnen und Kunden im Lokalteil der Heimatzeitung.

Gleichzeitig offenbaren dieselben gesellschaftlichen Trends selten da gewesene Potenziale des Austausches zwischen Waldwirtschaft und der Breite der Bevölkerung. Auch 2018 haben wieder zahlreiche Forstverwaltungen und Sportverbände das Motto 'Wald bewegt' genutzt, um die Gemeinsamkeiten in der Begeisterung für den Wald in den Vordergrund zu rücken; nicht um offensichtliche Konflikte schön zu reden, sondern um deren Eskalation vorzubeugen.

Die neue Erholungswaldkartierung für Baden-Württemberg, welche die

FVA 2018 vorgestellt hat, bildet diese Entwicklungen aktuell und flächenbezogen ab. Der Erholungswaldanteil ist seit den 1980er Jahren von früher 28% auf jetzt 71% der Waldfläche angestiegen, bei grundsätzlicher Betroffenheit aller Waldbesitzarten. Die FVA hat aber auch über die Waldfunktionskartierung hinaus die gesellschaftliche, forst- und eigentumspolitische Bedeutung dieser Themen erkannt und bildet sie in der neuen, ab 2019 gültigen Strategie prominent ab. In der Abteilung Wald und Gesellschaft befassen sich inzwischen etwa 15 Menschen mit Themen, die einen unmittelbaren Bezug zu Erholung, Gesundheit und Tourismus im Wald haben: Sei es dass sie Hotspots der Erholung identifizieren und in die Forstplanung einbringen, Konflikte zwischen den verschiedenen Nutzerinnen und Nutzern nachspüren, die Bewertung der Holzernte durch Waldbesuchende verständlich machen, die veränderte Wertschätzung des Eigentums im Blick haben oder die Kommunikation zwischen der Waldwirtschaft und ihren vielen Gästen begleiten und mit konkreten Initiativen verbessern.

In dieser Ausgabe geben wir Ihnen einen - im wörtlichen Sinne - Einblick in diese Tätigkeiten. Sie erfahren etwas über die laufenden Forschungsprojekte aus den Stadtwäldern des Landes, die Begegnungen beim Wandern und Biken in den Mittelgebirgen und unser Engagement für einen guten Aus-

tausch zwischen den verschiedenen Waldnutzerinnen und Waldnutzern. Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen und sind dankbar für Ideen, wie wir uns in diesem Feld weiter bewegen sollen. Schreiben Sie uns.

Prof. Dr. Ulrich Schraml
FVA, Wald und Gesellschaft
Tel.: (07 61) 40 18 – 1 65
ulrich.schraml@forst.bwl.de



Abb. 3: Kommunikation ist wichtig. Gerade wenn es um Liebe zum / im Wald geht.

Initiativkreis „Respekt Wildtiere“: Ein Netzwerk für Achtsamkeit im Lebensraum der Wildtiere

von Veronika Wendt und Judith Ehrlacher

Modernste Sportausrüstung und Funktionsbekleidung locken Freizeitaktive bei jedem Wetter auf die Wanderwege, MTB-Trails und Loipen. Stirnlampen machen den „Freizeitraum Wald“ für die Joggingtour zugänglich, auch wenn der Feierabend später als geplant begonnen hat. Die zunehmende Nutzung des Waldes zu allen Tages- und Jahreszeiten (ERO Resources Corporation 2012) für Freizeitaktivitäten lässt Rückzugsmöglichkeiten für die wilden Bewohner stetig schwinden.

Freizeitraum Wald

Unsere Waldbesuche haben oft negative Auswirkungen auf das Verhalten und die Physiologie der Wildtiere. Dies ist wissenschaftlich nachgewiesen (Jayakody et al. 2008; Brown et al. 2012, Marini et al. 2009, Reimoser 2012, Sibbald et al. 2011).

Doch was in Journalen und auf Fachtagungen zur Wildtierökologie als selbstverständlich gilt, ist außerhalb der Konferenzräume noch nicht überall verinnerlicht.

Vielen Waldbesucherinnen und -besuchern ist ihre Störwirkung auf Tiere nicht präsent (Rupf et al. 2011). Ebenso steht die Ableitung praktischer Maßnahmen aus den vorhandenen Erkenntnissen noch am Anfang. Hierfür gibt es eine Reihe von Gründen: Neben den nötigen finanziellen Investitionen sind gegenläufige Interessen des Tourismus- und Freizeitsektors zentral. Letztere befürchten Einschränkungen und Auflagen bei der Bewerbung und dem Ausbau von Erholungsinfrastruktur und der Planung von Veranstaltungen in Waldgebieten.

Verbände ziehen an einem Strang

Die mangelnde Information der Waldbesuchenden und die weitgehend ausstehende Umsetzung von Wildruhemaßnahmen greift der vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) im November 2016 ins Leben gerufene Initiativkreis „Respekt Wildtiere“ auf. Er fungiert als Plattform für die landesweite Vernetzung und Abstimmung von Verbänden und Vereinen

aus den Bereichen Natur- und Tierschutz, Jagd, Sport und Tourismus. Zentrales Ziel des Netzwerkes ist es, ein öffentliches Bewusstsein für den respektvollen Umgang mit Wildtieren zu schaffen und dabei einen Interessensausgleich zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren zu gewährleisten.

Die FVA begleitet den Initiativkreis dabei fachlich im Rahmen des Transfer- und Kommunikationsprojektes „Anthropogene Aktivitäten in Wildtierlebensräumen“. Der Initiativkreis dient privaten und öffentlichen Institutionen als kompetenter Partner in Bezug auf die Interaktion von Mensch und Wildtier. Alle Beteiligten agieren dabei als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der gemeinsam entwickelten Botschaften.

Handlungsfelder des Initiativkreises

Der Initiativkreis hat drei Handlungsfelder definiert, um sein Ziel voranzutreiben:

Forschung

Durch begleitende Forschung sollen Wissenslücken in der Störökologie sowie in Bezug auf Besucherverhalten geschlossen werden. Die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse erlaubt die Entwicklung fachlich abgesicherter Handlungsempfehlungen. Die faktenbasierte, persönliche Diskussion auf Basis dieser Grundlagen ist der Schlüssel für die erfolgreiche Zusammenarbeit im Initiativkreis.

Kommunikation

Die interne Kommunikation zwischen den Mitgliedern des Initiativkreises

sowie das externe Auftreten zum Beispiel in Bildungseinrichtungen soll Aufmerksamkeit für das Spannungsfeld „Freizeitaktivitäten und Wildtiere“ schaffen. Im Rahmen des Initiativkreises „Respekt Wildtiere“ soll eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit der Verbände erarbeitet sowie Initiativen zur Wildruhe gefördert werden.

Transfer

Mitglieder des Initiativkreises erproben pilothaft Lösungsansätze für Wildruhemaßnahmen. Hierbei stehen die durch das Jagd- und Wildtiermanagementgesetz institutionalisierten Instrumente im Vordergrund. Aus den gesammelten Erfahrungen der beispielhaften Umsetzungen sollen Empfehlungen für die Vorgehensweise bei künftigen Projektvorhaben abgeleitet werden.

gen wie Hochwasser oder extremer Schneelage eingebunden. Außerdem wird pilothaft die Planung einer Gebietskonzeption mit dem Ziel der Absteckung von Ruhegebieten für Wildtiere und Aktivitätsräumen für Menschen im Münstertal begleitet. Nicht zuletzt werden die Möglichkeiten der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit des Zusammenschlusses verstärkt diskutiert. Anregungen für die Arbeit des Initiativkreises werden gerne entgegengenommen.



Abb. 01: Der „Freizeitfuchs“
Bild: Matthias Wieber

Aktuelle Aufgaben

Der Initiativkreis bietet eine gute Plattform, um Handlungsempfehlungen vor ihrer Veröffentlichung von relevanten Akteurinnen und Akteuren prüfen zu lassen. „Respekt Wildtiere“ ist so momentan in die Überarbeitung der von der FVA entworfenen Leitfäden zur Ausweisung von Wildruhegebieten und zum Wildtierschutz bei außergewöhnlichen Bedingungen

Judith Ehrlacher
FVA, Abteilung Wald und Gesellschaft
Tel.: 0761 40 18 - 4 52
judith.ehrlacher@forst.bwl.de

Literatur

- ERO Resources Corporation (2012): *Nighttime Access Management. White Paper Analysis*. Denver, Colorado.
- Jayakody, S.; Sibbald, A.M.; Gordon, I.J.; Lambin, X. (2008): Red deer *Cervus elephus* vigilance behavior differs with habitat and type of human disturbance. *Wildlife Biology*, 14(1): 81-91.
- Brown, C.L.; Hardy, A.R.; Barber, J.R.; Frisrup, K.M.; Crooks, K.R.; Angeloni, L.M.: (2012): The Effect of Human Activities and Their Associated Noise on Ungulate Behavior. *PLoS ONE* (7).
- Marini, F.; Franzetti, B.; Calabrese, A.; Cappellini, S.; Focadi, S. (2009): Response to human presence during nocturnal line transect surveys in fallow deer (*Dama dama*) and wild boar (*Sus scrofa*). *European Journal of Wildlife Research*, 55: 107-115.
- Reimoser, S. (2012): Influence of Anthropogenic Disturbances on Activity, Behavior and Heart Rate of Roe Deer (*Capreolus capreolus*) and Red Deer (*Cervus elaphus*), in Context of their Daily and Yearly Patterns. In: Cahler, A.A.; Marsten, J.P. [Hrsg.]: *Deer: Habitat, Behavior and Conservation.*, Nova Science Publishers. Inc. p. 1-96.
- Sibbald, A.M., Hooper, R.J.; McLeod, J.E., Gordon, I.J. (2011): Response of red deer (*Cervus elaphis*) to regular disturbance by hill walkers. *European Journal of Wildlife Research* 57(4): 817-825.
- Rupf, R.; Wyttenbach, M.; Köchli, D.; Hediger, M.; Lauber, S.; Ochsner, P.; Graf, R. (2011): Assessing the spatio-temporal pattern of winter sports activities to minimize disturbance in capercaillie habitats. *Eco.mont* 3(2): 23-32.

„Der Wald gehört doch allen ...“: Neues Forschungsprojekt zur Wahrnehmung von Waldeigentum gestartet

von Dominik Menton-Enderlin

Eigentum ist die zentrale Institution unseres Wirtschafts- und Gesellschaftssystems. Gerade auch in der Waldwirtschaft werden langfristig wirksame Rechte und Pflichten über Eigentumsrechte geregelt. Diese haben naturgemäß unter den Waldeigentumsparteien einen sehr hohen Stellenwert und sind häufig wichtiger Teil ihrer Identität. Gleichzeitig liegt beim Waldeigentum aber die Besonderheit vor, dass die Grenzen für Laien so wenig ersichtlich sind wie in kaum einer anderen Umgebung. Es existieren nahezu keine Zäune oder Schilder, die die Eigentumsverhältnisse klar aufzeigen. Die Grenzen von Privat-, Kommunal- und Staatseigentum sind daher für Waldbesuchende in der Regel nicht auszumachen. Zudem wird das „freie Betretungsrecht“ in der Beobachtung vieler privater Eigentumsparteien zunehmend so interpretiert, als gehöre Wald in erster Linie der öffentlichen Hand und dadurch im Grunde allen gleichermaßen.

Berichten aus der Forstpraxis zufolge scheint das Eigentumsverständnis vieler Besuchender auch insofern einem Wandel zu unterliegen, als in den letzten Jahren eine abnehmende Toleranz der Waldbesuchenden gegenüber Bewirtschaftungsmaßnahmen bemerkbar ist. Was ist von solchen Beobachtungen und Einschätzungen zu halten? Ein von der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) gefördertes Projekt geht seit Jahresbeginn den Fragen nach:

- wie sich das Waldeigentumsverständnis der Waldbesuchenden aktuell darstellt,
- welche persönlichen Ansprüche daraus abgeleitet werden und
- welchen Einfluss das Eigentumsverständnis auf die Entstehung oder die Vermeidung von Waldnutzungskonflikten hat.

Hierbei wird „Eigentum“ weniger im juristischen Verständnis, sondern insbesondere auch als psychologisches Konzept („psychological ownership“) untersucht. Zudem wird den Fragen nachgegangen, wie ein respektvoller Umgang mit fremdem Eigentum gefördert

werden kann und welche Instrumente hierfür genutzt bzw. entwickelt werden können.

Das Projekt mit dem Titel „Mein Wald, Dein Wald oder jedermanns Wald? Veränderung des Eigentumsverständnisses und ihre Bedeutung für das Verhalten von Sportlern und Erholungssuchenden in der Natur“ hat somit zum Ziel, in diesem aktuellen Themenfeld Wissenslücken zu schließen und das Verständnis für Waldnutzungskonflikte, aber auch Strategien zur Konfliktvermeidung zu fördern. Durch eine enge Zusammenarbeit mit der Bundesplattform Wald, Sport, Erholung und Gesundheit können die Projektergebnisse auf kurzem Wege in die Verwaltungs- und Verbandspraxis überführt und nicht-organisierte Freizeitaktive erreicht werden.

Dominik Menton-Enderlin
FVA, Abteilung Wald und Gesellschaft
Tel.: 0761 40 18 - 3 63
dominik.menton-enderlin@forst.bwl.de



Abb. 1: Schild beschossen, Pfosten umgelegt, Grenze gefallen: Alles erlaubt?

Foto: Ulrich Schraml

Grundeigentum und Mountainbiken: Betrachtung eines schwierigen Verhältnisses

von Marina Leibfried und Ulrich Schraml

Wenn Mountainbike-Strecken im Schwarzwald auf privatem Grundeigentum geplant werden, führt dies immer wieder zu Unmut unter den Grundeigentümern. Auch partizipativ gestaltete Planungsprozesse können schnell an Grenzen geraten. Zu groß sind in vielen Fällen die Einwände gegen die Streckenplanung. Doch die Sichtweisen und Motivationen der Grundeigentümer sind vielfältig und lassen sich kaum auf die Ablehnung des Mountainbike-Sports reduzieren.

Wenn Mountainbike-Strecken im Privatwald geplant werden

Seit einigen Jahrzehnten ist das Mountainbiken populär und wird auch in Baden-Württemberg landesweit praktiziert. Für viele Tourismusorganisationen ist es derzeit eines der wichtigsten Themen. Neben Konflikten unter den Erholungsnutzenden selbst und mit dem Naturschutz, kommt es dabei auch immer wieder zu ablehnenden Reaktionen von privaten Grundeigentümern (Mann und Absher 2008). So auch im hier untersuchten Fallbeispiel eines Planungsprozesses im Schwarzwald. Die Tourismusorganisation mehrerer Gemeinden im Bereich Elztal und Simonswäldertal ist hier auf der Suche nach genehmigungsfähigen Mountainbikestrecken, die der in Baden-Württemberg geltenden forstrechtlichen Situation beziehungsweise dem Planungsleitfaden gerecht werden (Naturparke 2014). Durch eine früher durchgeführte Zertifizierung vie-

ler Wanderwege war der Spielraum für die Suche von geeigneten MTB-Strecken bereits eingeschränkt. Der Planungsprozess lief auf eine Ausweitung der ausgeschilderten Erholungsinfrastruktur in dem regional flächig dominierenden Privatwald hinaus. Den Gemeinden und dem Planungsbüro ist es wichtig, dass die Routenplanung auf Toleranz der betroffenen Eigentümer stößt. Dafür werden ethische, politische wie auch praktische Gründe beim Betrieb der Strecken geltend gemacht. Obwohl die Planenden aus diesen Gründen mit ihren Angeboten an Information und Mitwirkung deutlich über das bislang übliche Maß vergleichbarer Projekte hinausgingen, scheiterten mehrere vorgeschlagene Routen an der fehlenden Zustimmung der Grundeigentümer.

Die vorliegende Studie sucht nach den Gründen für dieses Phänomen und schlägt Reaktionsmöglichkeiten vor. Um die Sichtweisen der betroffenen Eigentümer zu verstehen, wurden 15 Interviews mit Betroffenen geführt. Ergänzt wurden diese durch 10 Interviews mit Vertretungen von im Prozess beteiligten Institutionen (vgl. die Details in Leibfried 2018).

Ergebnisse: Ein vielschichtiges Problem

Die Fallanalyse verdeutlicht, dass die Sichtweisen der betroffenen Eigentümer hinsichtlich der Planung von MTB-Projekten sehr differenziert ausfallen. Sie reichen von einer klaren Haltung gegen das Projekt über hin- und hergerissene Positionen bis hin zu einer deutlichen Befürwortung des Projekts. In den Interviews mit



Abb. 1: Die Verfügbarkeit von Eigentum zu sichern ist in Erholungslandschaften für viele Eigentumsparteien eine Herausforderung

den die Planungen ablehnenden Eigentümern – dem Fokus der Studie – wurde deutlich, dass sich die Meinungen auf zwei unterschiedlichen, miteinander verknüpften Ebenen bewegen: dem Geschehen um die Streckenausweisung selbst sowie dem Umfeld, in dem dieses stattfindet. Ohne die Einordnung in dieses Umfeld sind die Positionen der Grundeigentümer nicht zu verstehen. Es geht in der Debatte um das Mountainbike-Konzept bei weitem nicht allein um das Thema Mountainbiking. Der direkte Konflikt mit den Tourismusorganisationen bildet nur einen kleinen Ausschnitt aus einem großen Ringen um die Deutungshoheit im Ländlichen Raum. Es geht in dieser Debatte (auch) um die soziopolitische Bedeutung, die die Ausweisung von MTB-Strecken auf privatem Grundeigentum mit sich bringt. Sie dreht sich um den Wandel von Produktions- zu Freizeitlandschaften und die Rolle, die den Grundeigentümern darin noch bleibt. Das MTB-Projekt ist für viele einer von vielen „Tropfen“, die das „Fass zum Überlaufen bringen“. Es geht um den gesellschaftlichen Umgang mit dem Eigentum, mit der Landwirtschaft und mit dem

Wald. Hier treffen also sowohl Interessen- als auch Wertedifferenzen aufeinander. Die Grundeigentümer sehen sich in den gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen andauernd als „Leidtragende“. Dies wird auf zwei Ebenen wahrgenommen, die miteinander in Relation stehen: Auf der einen Seite beschreiben die Gesprächspartner eine allgemeine Ebene mit mangelnder Wertschätzung für die Leistungen der Landwirtschaft, empfundener Drangsalierung durch Auflagen und Bürokratie sowie weiteren Bedrohungen wie etwa dem Wolf. Auf der anderen Seite geht es um die spezifische Ebene bei diesem Projekt mit der empfundenen Ungerechtigkeit bei der Verteilung der Vor- und Nachteile, dem unerwünschten Massentourismus auf dem eigenen Grundstück, dem erwarteten Haftungsrisiko für die Eigentümer, den befürchteten Arbeitseinschränkungen und dem Mehraufwand sowie der als zu spät und ungerecht empfundenen Einbeziehung vieler Eigentümer im partizipativen Prozess. Diese vielschichtigen Faktoren führen zu einem Selbstbild einer generell benachteiligten Gruppe, die im konkreten Fall wieder Gefahr läuft Leidtragende zu werden. Als solche stehen sie jeder weiteren Planung, die „in dieselbe Kerbe schlägt“, kritisch gegenüber. Im Gegensatz zu anderen Belastungen, die sich weder individuell noch auf politischer Ebene abwehren lassen (die Befragten bringen meist das Beispiel Wolf), ist die Voraussetzung für einen wirkungsvollen Widerstand gegen eine Mountainbike-Planung gut.

Schlussfolgerung: Ein Tropfen unter vielen

Die Erkenntnis, dass es sich bei dem Thema Mountainbike um „einen Tropfen unter vielen, die das Fass zum Überlaufen bringen“ handelt, erlaubt die folgende Schlussfolgerung: Das Thema Mountainbiken hat für die betroffenen Eigentümer, abgesehen

von einzelnen Bedenken zur konkreten Streckenführung, im Vergleich zu anderen Themen keine besonders hohe Bedeutung. Die rechtliche Situation gibt den Eigentümern eine starke Position und verlangt ihnen wenig Aufwand ab, um die eigenen Interessen geltend zu machen und die Verfügbarkeit des Eigentums zu gewährleisten. Es bietet sich daher die seltene Möglichkeit eine unerwünschte Entwicklung wirkungsvoll abzuwenden. Insofern hat das Engagement gegen die Mountainbikeplanung auch eine symbolische Bedeutung. Anders als bei vielen anderen Themen bleibt die Gestaltungsmacht über den Ländlichen Raum hier in den Händen der Landwirtschaft. Dennoch stellen viele Eigentümer in Aussicht, dass im Dialog Lösungen gefunden werden können, wenn „das Umfeld stimmt“. Die Planungsaufgabe muss somit breiter angegangen werden als es eine klassische Routenplanung vorsieht, die vor allem die Wünsche der zukünftigen Nutzenden im Blick hat: Es geht dabei vor allem um die Wertschätzung der Leistungen von Land- und Forstwirtschaft und eine auch aus Sicht der Eigentümer gerechte Verteilung von Vor- und Nachteilen der aktuellen Planung.

Ausblick: Empfehlungen für den Privatwald

Beachtung des Umfelds

Die Planung von Mountainbikestrecken im Privatwald muss somit das Umfeld der Eigentümer mit einbeziehen, auch wenn dies die Komplexität der Planung erhöht. Dazu gehören das Entwickeln eines Verständnisses für die Situation des Grundeigentums, das Ernstnehmen der (Zukunfts-)Sorgen und ein konstruktiver Umgang mit deren Unsicherheit. Auch ein aktives Wertschätzen und Anerkennen der Leistungen der Land- und Forstwirte sind ein wichtiger Bestandteil einer das Umfeld mit



Abb. 2: Viele Debatten ranken sich um die Verkehrssicherungspflicht der Bewirtschaftenden.

einbeziehenden Planung. Die Projektträger müssen deutlich machen, dass sie an einer gerechten Verteilung der Vor- und Nachteile des Vorhabens interessiert sind.

Als gerecht empfundene Verteilung der Vor- und Nachteile

Für eine aus Sicht der Grundeigentümer gerechte Verteilung der Vor- und Nachteile, die für die Akzeptanz der Planungen mit entscheidend sein kann, gilt es, entsprechende (direkte) Vorteile für die Eigentümer zu schaffen oder/und diese verständlich(er) aufzuzeigen. Gleichzeitig kann versucht werden, die Nachteile möglichst zu minimieren, z. B. indem die Haftungsfragen geklärt werden. Für das Bieten von Vorteilen für die Eigentümer liegen die finanzielle Honorierung des Zur-Verfügung-Stellens des Grundstücks sowie der Ersatz von (Mehr-) Kosten für Wegeunterhaltung oder Jagdausübung auf der Hand. Diese können, sofern sie von den Eigentümern als angemessen akzeptiert werden, als „Türöffner“ wirken. In manchen Fällen können jedoch Sach- oder Dienstleistungen zielführender sein als ein geringer finanzieller Ausgleich. Die Entscheidung dafür muss an das lokale Umfeld angepasst werden. In jedem Fall gilt es aber Konzepte zu entwickeln, die nicht bürokratisch sind und die von den Betroffenen als gerecht bewertet werden. Es wird daher sinnvoll sein, diese Konzepte zusammen mit den Betroffenen zu erarbeiten.

Klärung von Verkehrssicherungspflicht und Haftungsfragen

Um für die betroffenen Grundeigentümer Sicherheiten bzgl. der Haftungsfragen zu entwickeln, ist es unabdinglich, ein möglichst einheitliches Rechtsverständnis bzgl. der Verkehrssicherungspflicht und der Haftungsfragen aller beteiligten Institutionen zu entwickeln. Eine Übernahme der Verkehrssicherungspflicht durch die Gemeinden ist auch aus Sicht der Land- und Forstwirte ein wichtiger Schritt in Richtung Aus-

gleich der Vor- und Nachteile. Dieser wird jedoch nur akzeptiert, wenn die Betroffenen den Eindruck haben, dass sich durch die Vereinbarung für sie tatsächlich etwas verändert. Auch hier sollte entsprechend Klarheit geschaffen werden. Hilfreich für die Eigentümer ist es, wenn für sie möglichst ersichtlich wird, in welchen Fällen sie welche Maßnahmen ergreifen müssen und in welchen Fällen sie (ggf. trotz Vereinbarung) in welchem Umfang haften. So kann Unsicherheit reduziert werden.

Ein weiterer Schritt besteht darin, die Rahmenbedingungen zu schaffen, die es Eigentümern ermöglicht mit geringem Mehraufwand den rechtlichen Vorgaben genügen zu können. Dies kann durch eine Unterstützung bei der Verkehrssicherung erfolgen. Ein Angebot von hochwertigem Absperrmaterial durch die Projektparteien kann Unterstützung schaffen. Gleichzeitig können Maßnahmen ergriffen werden, um ein Missachten der Absperrungen durch die Waldbesuchenden zu verringern. Wenn die Landwirte sich bei der Waldarbeit sicher(er) fühlen und durch entsprechende zumutbare Maßnahmen auch bei einer erhöhten Frequentierung der Wege kein erhöhtes Risiko befürchten müssen, wäre aus ihrer Sicht ein wichtiges Problem gelöst. Als zielführend für die Verringerung von Risikosituationen wird von allen Beteiligten das Anbringen von Umleitungen für die Waldbesuchenden eingeschätzt. Ein Angebot der Projektträger, dies für die Grundeigentümer zu übernehmen, kann zielführend sein. Es wird jedoch nur dann als unterstützend betrachtet, wenn die Betroffenen den Eindruck haben, dass das Angebot realistisch ist und nicht ihnen zusätzlichen Mehraufwand beschert.

Reduzierung der Konflikte mit Erholungssuchenden

Zu einer konfliktensiblen Planung von touristischen Angeboten im Privatwald gehören auch Aufklärungs- und Bildungsmaßnahmen für die

Erholungssuchenden. Diese sollten darauf ausgerichtet sein, ein Verständnis für die Arbeit der Waldeigentümer zu schaffen, um Beschimpfungen bzw. Respektlosigkeit durch Waldbesuchende entgegenzuwirken. Auch sollte vermittelt werden, welches Risiko für alle Beteiligten und welche Belastung für die im Wald Arbeitenden das Missachten von Absperrungen darstellt. Um dies zu unterstützen, ist es sinnvoll, dass Absperrungen nach der Holzernte nicht stehen bleiben, wenn kein Risiko mehr besteht. Waldbesuchende, die dies regelmäßig erleben, werden sonst dazu animiert, die Absperrungen nicht mehr ernst zu nehmen. Zur Bildung von gegenseitigem Verständnis und zur Reduzierung von Konflikten können auch Möglichkeiten zur Begegnung zwischen Menschen auf dem Rad und Eigentümern geschaffen werden. Die durch die Geschwindigkeit beim Mountainbiken gegebene mangelnde persönliche Begegnung macht für einen Teil der Grundeigentümer einen wichtigen Unterschied zwischen Bikenden und Wandernden aus. Ein möglicher Ansatz ist, dass Grundeigentümer und Menschen, die mit dem Rad unterwegs sind, in einer gemeinsamen Veranstaltung nach Begegnungsmöglichkeiten suchen, die für beide Seiten stimmig sind. Ein Beispiel ei-



Abb. 3: Planungsprozesse enden in der Sackgasse, wenn es nicht gelingt auch für die betroffenen Eigentümer Vorteile deutlich zu machen.

ner beziehungsfördernden Maßnahme könnte – wie von einem befragten Grundeigentümer vorgeschlagen – die Organisation von gemeinsamen Aktionen zur Landschaftspflege darstellen. So würden die Waldbesuchenden erfahren, wie die von ihnen genutzte und geschätzte Landschaft erhalten wird... und „gemeinsam macht es auch mehr Spaß“, wie es ein betroffener Grundeigentümer erklärte.

Beteiligungsprozess, Konfliktbearbeitung und Kommunikation

Im untersuchten Fall hat eine vorhergehende Zertifizierung von Wanderwegen, die die Parallelnutzung durch Mountainbiker weitgehend ausschließt, zu einer neuen Suchkulisse im Privatwald geführt. Konkret wurde also für eine Rücksichtnahme auf die wandernde Bevölkerung eine neue Belastung von Waldbesitzenden in Kauf genommen. Dies wirft Fragen nach einer adäquaten Einbeziehung der betroffenen Eigentümer in den Planungsprozess auf. Wird der Beteiligungsprozess als unfair eingeschätzt, kann sich der Konflikt verhärten, fühlen sich die Betroffenen aber durch den Beteiligungsprozess ernst genommen, kann sich der Konflikt entspannen.

Die Eigentümer von Wald und Wiesen wollen beteiligt werden und in einem möglichst frühen Stadium Einfluss auf die Planungen haben, die ihr Grundstück betreffen können. Die Fallanalyse zeigte, dass ein direktes und persönliches Zugehen der Projektträger und Planungsfirmen auf die Eigentümer zu Verständnis und gemeinsam entwickelten Lösungen

führen kann. Selbstverständlich ist die Möglichkeit, solche persönlichen Gespräche mit allen Betroffenen zu realisieren, stark an Ressourcenfragen geknüpft. Als hilfreich erweist es sich, den Waldbesitzern Möglichkeiten zu geben, ihre Bedenken in einem breiten Rahmen zu äußern, ohne automatisch in die „Konkurrenz-Rolle“ gebracht zu werden, weil lediglich Ja- oder Nein-Positionierungen zugelassen werden. Dabei spielt im betrachteten Kontext insbesondere der Faktor Transparenz eine wichtige Rolle. Im Sinne eines erfolgreichen Erwartungsmanagements ist es notwendig, von Anfang an den Rahmen der Beteiligung klar zu kommunizieren. Unerlässlich ist dabei auch hier ein möglichst einheitliches Rechtsverständnis aller beteiligten Institutionen zu den rechtlichen Anforderungen der Beteiligung. Wenn es gelingt, dass alle Betroffenen diesbezüglich einen gemeinsamen Standpunkt entwickeln, scheint es auch eher möglich, dass alle an einem Strang ziehen.

Treten im Laufe des Beteiligungsprozesses Missverständnisse auf, ist es ratsam, diese möglichst zeitnah zu klären. Das Vertrauensverhältnis der Grundeigentümer zu den Projektträgern ist für ihre Einordnung des Projekts entscheidend. Von großer Bedeutung ist dafür, dass die Projektträger und Planungsbüros konsequent bei einer plausiblen Aussage zu den Zielen des Planungsvorhabens bleiben. Im konkreten Fall war auf der politischen Ebene mit steigenden Besucherzahlen geworben worden, Eigentümern aber eine wenig veränderte Frequentierung ihrer

Wege in Aussicht gestellt worden. Naturgemäß wird Glaubwürdigkeit geschwächt, wenn an unterschiedlichen Stellen unterschiedliche Einschätzungen, z. B. zum erwarteten Umfang der touristischen Nutzung, gegeben werden.

Um zu tragfähigen Lösungen zu finden, wird es notwendig sein, in einem Dialogprozess zu bleiben. Den Betroffenen sollte die Möglichkeit gegeben werden, ihre Anliegen kontinuierlich einzubringen und Gehör zu finden. Dabei stärken konstruktiv gelöste Konflikte in der Planungsphase die Basis für einen erfolgreichen Umgang mit zukünftigen Konfliktsituationen beim Betrieb einer Mountainbikeroute.

Marina Leibfried

*FVA, Abteilung Wald und Gesellschaft
marina.leibfried@posteo.de*

Literatur

- Leibfried, M. 2018. „Wo Beteiligung an Grenzen stößt – Analyse des Konflikts um die partizipative Entwicklung von Mountainbike-Konzeptionen mit dem Fokus der Sichtweisen privater Grundeigentümer*innen“. Masterarbeit, unveröffentlicht. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität.*
- Mann, C. und Absher, J. 2008. „Recreation Conflict Potential and Management Implications in the North-ern/Central Black Forest Nature Park.“ Journal of Environmental Planning and Management 51 (3): 363–80.*
- Naturpark Südschwarzwald und Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord (Hrsg.) 2014. Leitfaden zur Entwicklung von MTB-Strecken und -Trails. Mountainbike Handbuch. Feldberg, Seebach. <https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/Remote/mlr/Mountainbike-Handbuch.pdf>*

Begegnungen im Wald – Immer konfliktgeprägt?

von Michael Koep, Therese Palm, Stephanie Bethmann und Ulrich Schraml

„Manche Mountainbiker wollen´s wissen!“ Glaubt man dem Satz und manchen Medienberichten, scheinen Begegnungskonflikte zwischen Erholungssuchenden auf der Tagesordnung zu stehen. Doch wie begegnen sich die Menschen in Baden-Württembergs Wäldern wirklich? Welche Motive führen sie in den Wald und wo lauern Konflikte?

In den Wäldern Baden-Württembergs bewegen sich tagesin, tagaus, rund 2 Millionen Menschen. Die meisten von ihnen sind auf zwei Beinen unterwegs, andere lassen sich von Vierbeinern tragen oder rollen auf zwei oder mehr Rädern durch den Wald. Das Betreten des Waldes regelt dazu im Waldgesetz des Landes der § 37.

Der Blick in die Medien vermittelt regelmäßig den Eindruck, dass diese Vielfalt von Freizeitaktivitäten im Wald und deren Regelung vor allem mit Kontroversen und Konflikten einhergeht. Einzelne kritische Begebenheiten können über soziale Medien schnell den Weg in die Öffentlichkeit nehmen und viel Aufmerksamkeit generieren. Der Fokus liegt dann meist auf Konflikten mit Radfahrenden.

Die Studie „Begegnungskonflikte im Wald“

Politik und Medien sind aber selten ein guter Spiegel für die alltägliche Realität, sie rücken eher die Spitzen gesellschaftlicher Debatten und die Extreme von Positionen ins Rampenlicht. Mit der Studie „Begegnungskonflikte im Wald“ haben wir den Blick nun dorthin gelenkt, wo die Menschen sich tatsächlich begegnen: auf die schmalen und breiten Waldwege. Ziel dieser Studie ist es, ein empirisch fundiertes Verständnis davon zu erarbeiten, ob und in welchem Umfang und zu welchen Themen es tatsächlich zu Störungen von beziehungsweise Konflikten unter Waldbesuchenden kommt. Eine Befragung aus dem Jahr 2013 (Schraml et al. 2014) hat dazu bereits Erkenntnisse geliefert, die hierdurch aktualisiert werden.

Wie begegnen Menschen einander und was ist die Motivation für ihren

Waldbesuch? Wie zufrieden sind sie mit diesem? Was stört sie? Haben Erholungssuchenden heute und in der Vergangenheit Störungen oder Konflikte erlebt? Beeinträchtigt dies die Zufriedenheit mit dem Waldbesuch?

Aus der Forschung zu Erholungskonflikten ist bekannt, dass eine zu hohe Besucherdichte, also wenn die Anzahl an Begegnungen die individuellen Erwartungen und Präferenzen überschreitet, sich negativ auf das (persönliche) Erholungsempfinden auswirken kann. Dieses Phänomen wird als „Crowding“ bezeichnet (Volz & Mann 2006, Mann & Schraml 2006). Tritt dieses auch in den Wäldern Baden-Württembergs auf? Und, falls ja, wie sensibel reagieren die einzelnen Gruppen darauf?

Diesen und anderen Fragen wurde mithilfe von Befragungen der Waldbesuchenden vor Ort an unterschiedlichen Standorten im und um den Schwarzwald sowie auf der Schwäbischen Alb nachgegangen. Bezugnehmend auf Erkenntnisse aus anderen Regionen Mitteleuropas und die Vorgängerstudie von 2013 betrachten wir, wie präsent solche potentiellen Konfliktthemen in Baden-Württembergs Wäldern aktuell tatsächlich sind.

Impulsgeber für diese Untersuchung war das „Forum Erholung und Sport im Wald“ (vgl. eigenen Beitrag auf Seite 19). Dessen Mitglieder möchten empirische Erkenntnisse über das soziale Miteinander im Wald als Orientierungshilfen für den gemeinsamen Dialog nutzen. Um diesem Wunsch nachzukommen, bot die FVA das fachlich-methodische Know-how; finanziert wurde die Studie in erheblichem Umfang von Verbänden, Waldbesitzenden und Vereinen, die im Forum Mitglied sind.

Logik und Methode der Befragung

Die Befragungsmethodik folgt dem Ziel, das Konfliktempfinden der Erholungssuchenden im Wald besser zu verstehen. Eine Herausforderung bei Untersuchungen dieser Art liegt darin, dass je nach Art der Fragestellung im Interview sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden können. In der Methodenforschung bezeichnet man dieses Problem als „Reifizierung“: Man bekommt genau das heraus, wonach man gefragt hat – aber eben nur, weil man danach gefragt hat (Suda & Schaffner 2013; Heeg 1971). Eine Befragung kann also auch Konflikte ‚herbeireden‘, an welche die Befragten sonst gar nicht gedacht hätten.

Gerade beim Thema Begegnungskonflikte ist damit zu rechnen, dass die Studienteilnehmenden auch unter medialen Eindrücken stehen, Konflikte vom Hörensagen kennen und bei-

spielsweise über das Verhalten von Radfahrenden im Allgemeinen vorgefasste Meinungen haben. Diese Kontexte können ihre Angaben zu persönlich wahrgenommenen Störungen und Konflikten beeinflussen. So ist zum Beispiel bekannt, dass Erinnerungen an weiter zurück liegende Ereignisse starken Interpretationsfolien unterliegen (Lucius-Hoene/Deppermann 2004) und man in Befragungen validere Angaben erhält, je konkreter und naheliegender der abgefragte Zeithorizont formuliert ist (Small 2009). Außerdem erhält man bei geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortformulierungen diesbezüglich grundsätzlich höhere Werte als bei offenen Fragen, in denen die Befragten ihr Erleben in eigene Worte fassen. Es besteht also die Gefahr, dass den Befragten etwas ‚in den Mund gelegt‘ wird, worüber sie selbst explizit noch nie nachgedacht haben.

Daher wurden die Befragten in dieser Untersuchung einerseits zu ihrer

heutigen Freizeitnutzung (zum Zeitpunkt der Datenerhebung) gefragt und sollten zum anderen Angaben zu weiteren, sonstigen Freizeitaktivitäten im Wald machen. Daraus abgeleitet wurden in der weiteren Analyse die Befragten in zwei Gruppen unterteilt: diejenigen, die ausschließlich zu Fuß im Wald unterwegs sind, und solche die auch mit dem Rad unterwegs sind („immer zu Fuß“ oder „auch zu Rad“). Die Gruppenvergleiche im Ergebnisteil sind je nach Zeithorizont der ausgewerteten Frage über das heutige Freizeitverhalten („heute immer zu Fuß“ oder „heute auch zu Rad“) oder über das grundsätzliche Freizeitverhalten („prinzipiell immer zu Fuß“ oder „prinzipiell auch zu Rad“) gebildet worden. Die Befragung erfolgte an fünf Wochenenden mit gutem Ausflugswetter im September und Oktober 2017 in den Regionen Albstadt, Bad Urach/Reutlingen, Baiersbronn & Nationalpark Schwarzwald, Freiburg & Hochschwarzwald (s. Abb.1).

An insgesamt 32 Befragungspunkten bat geschultes Befragungspersonal die Waldbesuchenden, einen standardisierten Fragebogen mit offenen und geschlossenen Fragen vor Ort auszufüllen. Die Auswahl der Befragungsorte und die Inhalte der Befragung orientierten sich an den Ergebnissen einer Vorgängerstudie (Schraml et al. 2014), wobei diesmal mehr Regionen einbezogen werden konnten. Mit Blick auf das Ziel der Studie wurden einerseits Orte mit einem Mindestbesucheraufkommen oder bekannter Störungsproblematik ausgewählt, sowie andererseits sowohl breite als auch (konfliktträchtiger erscheinende) schmale Waldwege mit einbezogen. Je Standort wurden rund 100 ausgefüllte Fragebögen gesammelt; der Gesamtrücklauf lag fehlerbereinigt bei insgesamt 3109 Bögen.

Wen haben wir gefragt? Eine Stichprobenbeschreibung

Die bei der Studie im Wald Befragten sind im Schnitt 48 Jahre alt und

Erhebungspunkte Befragung

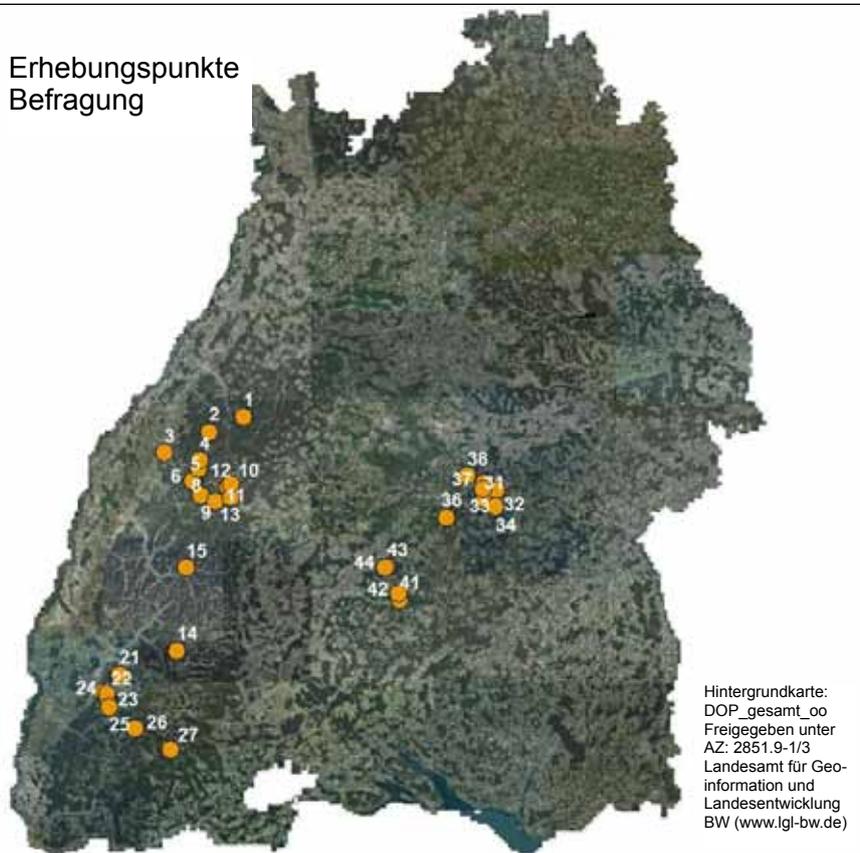


Abb. 1: Erhebungspunkte

wohnen mehrheitlich in Baden-Württemberg (84,5%). Gäste aus anderen Bundesländern sind mit 8,7%, aus dem europäischen Ausland (allen voran der Schweiz und Frankreich) mit insgesamt 2,7% in der Stichprobe vertreten. Das Geschlechterverhältnis liegt bei 53,5% Männern und 44% Frauen.

Werden den Befragten Altersklassen zugeordnet, so wird deutlich, dass die Gruppe der 50-59 Jährigen in dieser Umfrage besonders stark vertreten ist (28,8%) gefolgt von den 40-49 Jährigen (19,3%) und den 60-69 Jährigen (15,3%). Die Radfahrenden sind mit 45 Jahren im Durchschnittsalter 4 Jahre jünger als die zu Fuß gehenden.



Abb. 2: Respektvolle Begegnung schont Nerven und Waldwege

Welche Motivation verbirgt sich hinter dem Waldbesuch?

Für die große Mehrheit der Studienteilnehmenden (89%) hat die Freizeitaktivität, welche sie am Befragungstag in den Wald geführt hat, einen „zentralen Stellenwert“ in ihrem Leben. Das gilt für alle Gruppen, egal ob sie mit oder ohne Gefährt im Wald unterwegs sind. Was ist ihnen dabei so wichtig? Was motiviert sie zum Waldbesuch? Liegen diesen unterschiedlichen Fortbewegungsarten auch unterschiedliche Motivationen zugrunde, die den Waldbesuch und das Erholungsempfinden beeinflussen? Diese Fragen sollen im Folgenden erörtert werden.

Wir fragten die Studienteilnehmenden, welche Motivation ihrer Freizeitaktivität im Wald zugrunde liegt. In den offenen Antworten, die wir kategorisiert haben, zeigt sich über die Aktivitätsgruppen hinweg eine große Übereinstimmung: Für alle Befragten steht gleichermaßen „Naturerleben“ als Motiv für den Waldbesuch an erster Stelle, gefolgt von „Ruhe“, „Erholung“ und „Sport und Bewegung“.

Die Bedeutung einzelner Motive weist dabei teilweise signifikante Unterschiede auf (Alle berichteten Unterschiede sind signifikant: Exakter Test nach Fisher oder dem Chi-Quadrat-Test nach Pearsons; Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$): „Sport und Bewegung“

sowie „Erholung“ sind für Menschen, die prinzipiell auch zu Rad im Wald unterwegs sind, wichtiger als für Menschen, die prinzipiell nur zu Fuß gehen. Umgekehrt ist „Ruhe“ für die zu Fuß gehenden von größerer Bedeutung. Prozentual sind diese Unterschiede allerdings relativ gering; die Rangfolge der Motive bleibt bei allen Gruppen gleich. Entgegen der verbreiteten Annahme, für Sporttreibende sei der Wald nur eine

„Kulisse“ (Volz & Mann 2006: 25), geht aus den Ergebnissen hervor, dass das Naturerlebnis und die sinnliche Wahrnehmung von Waldnatur für alle Gruppen von Waldbesuchenden von größter Bedeutung ist: das Spüren des Klimas (beispielsweise kühl, warm, sonnig und schattig), das Riechen des Waldluftes sowie die ästhetische Wertschätzung von Natur (zum Beispiel schöne oder unberührte Natur) werden sehr übereinstimmend als wichtig beschrieben.

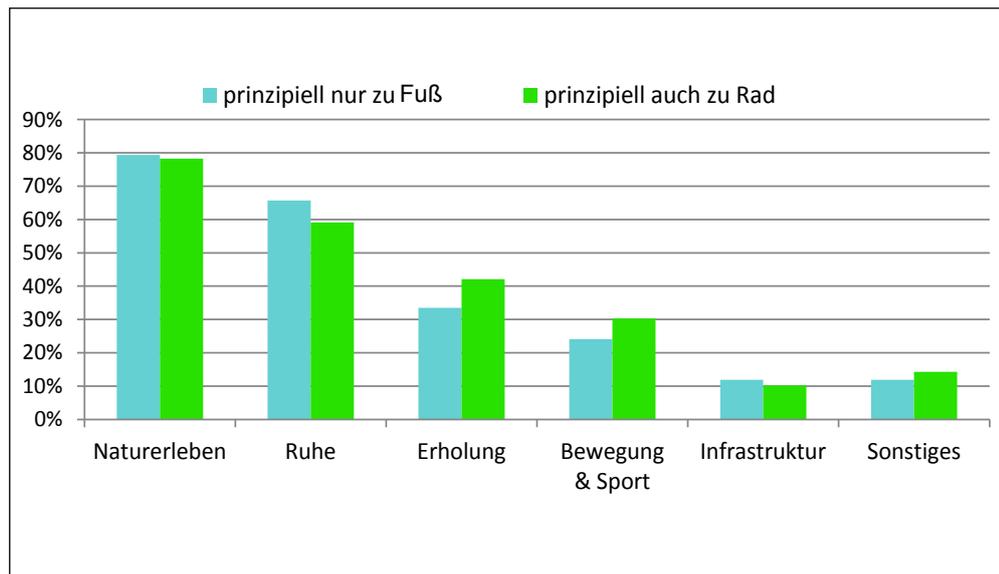


Abb. 3: Motivation für den Waldbesuch (Anteil der Befragten, 3082 Fragebögen)

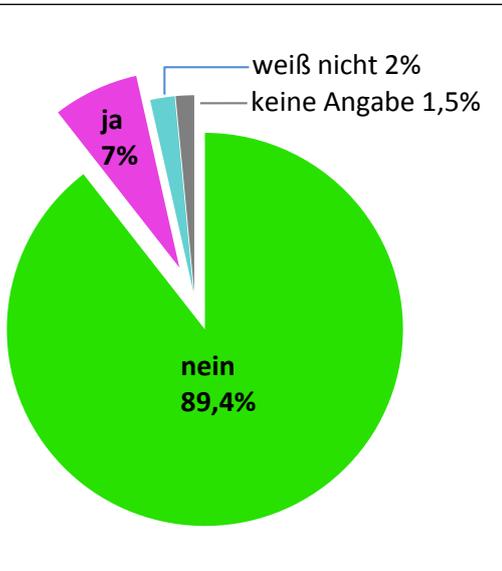


Abb. 4: „Fühlten Sie sich bei Ihrem Waldbesuch von anderen Besucherguppen gestört?“ (Anteil der Befragten, 3109 Fragebögen)

Störungen am Befragungstag

Dennoch können die Aktivitäten anderer Menschen im Wald, selbst wenn sie die gleichen Motive haben, für Einzelne auch eine Beeinträchtigung darstellen. Wir gehen im Folgenden der Frage nach, durch wen oder was sich Erholungssuchende bei der Ausübung

ihrer Freizeitaktivität im Wald gestört fühlen. Hierzu wurde in der Befragung unterschieden, ob die Störung an dem Erhebungstag stattgefunden hatte und somit gegebenenfalls den aktuellen Waldbesuch beeinflusst oder ob störende Momente irgendwann in der Vergangenheit erlebt wurden.

Blickt man auf die am Befragungstag erlebten Störungen (Abb. 4), fällt erst einmal der geringe Anteil der Nennungen auf. Nur 7% der Befragten geben an, sich beim heutigen Waldbesuch von etwas gestört gefühlt zu haben. Demgegenüber fühlten sich 89,4% überhaupt nicht gestört. Doch auch diejenigen, die eine Störung beklagen, ergänzen teilweise ihre Antwort im Fragebogen durch relativierende Aussagen:

- „gestört ist das falsche Wort, aber wenn Menschen keine Platz machen, weil sie gerade mit ihrem scheiß Handy beschäftigt sind ...“
- „Wir wollen am Tisch vespere...aber es gibt andere Lösungen. Ich lasse mich nicht stören - Das wäre schade um die Zeit... Wie gesagt: Etwas Stille würde ich noch mehr genießen.“

Demnach gehen Menschen, auch wenn sie bei dem Waldbesuch etwas erlebt haben, was ihnen weniger gut gefällt, nicht unbedingt soweit, dieses als Störung zu bezeichnen.

Hinweise auf eine solche „tolerante“ Einstellung gegenüber Störungen sehen wir auch, wenn wir das Störungserleben am Befragungstag mit der Zufriedenheit mit dem Waldbesuch abgleichen: Der Waldaufenthalt zum Befragungszeitpunkt gefiel 99% aller Befragten gut bis sehr gut. Diese Zufriedenheitsbilanz verringert sich nur leicht bei denen, die an diesem Tag eine Störung erlebt haben (93%). Ein Befragter bringt seine Haltung so auf den Punkt:

- „wenn ich im Wald bin möchte ich mich möglichst wenig aufregen“

Um die Sensibilität der Erholungssuchenden gegenüber anderen Waldbesuchenden erfassen zu können, wurden die Befragten gebeten einzuschätzen, wie vielen Besuchenden sie am Tag der Erhebung bereits begegnet sind und ob beziehungsweise ab wann sie dies als störend empfunden haben. Durch diese Art der Fragestellung wurde dem Phänomen des „Crowding“ nachgegangen. Rund 70% geben an, dass es für sie dazu gehört, im Wald anderen Menschen zu begegnen. Als störend empfinden das nur 17% (ebenda). Erst ab einer Anzahl von mehr als 25 Personen, denen man während dem Waldbesuch begegnet ist, ist für die meisten Studienteilnehmenden eine kritische Grenze der Belastung erreicht, die sie als „zu viel“ empfinden. Auch bei der Frage nach der Ursache einer Störung sind viele der Angaben nicht einer konkreten Personengruppe, sondern nur dem allgemeinen Erleben zuzuordnen, zu vielen Menschen begegnet zu sein. Wir haben das in Abbildung 5 als Störungsursache „Crowding“ kategorisiert.

Der Gruppenvergleich zeigt: Radfahrende und zu Fußgehende sehen sich tendenziell wechselseitig als Verursachende von Störungen. In der eigenen Gruppe sind Waldbesuchende also toleranter eingestellt als gegenüber Personen, die einer anderen Freizeitaktivität nachgehen. Allerdings bewegen sich diese Angaben insgesamt nur in einem Bereich von ca. 1% bis 3%.

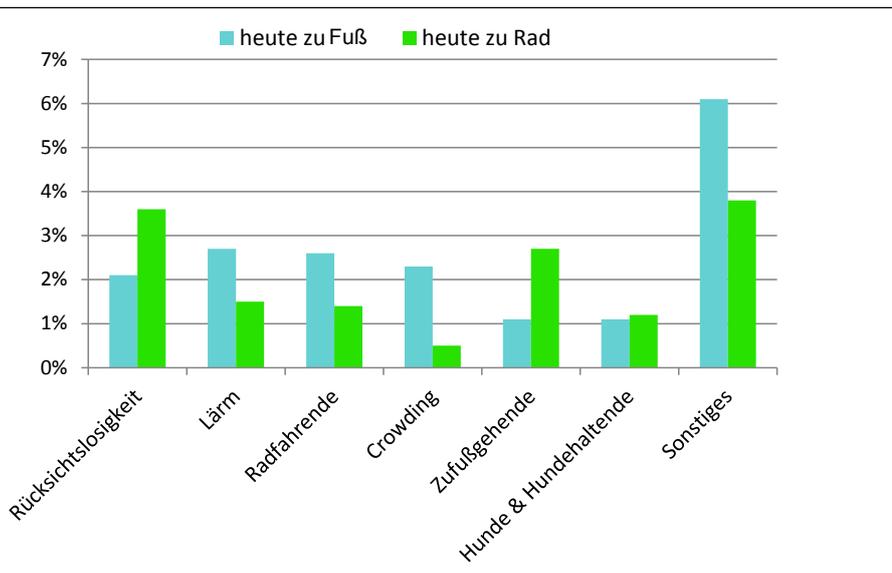


Abb. 5: Heutige Störungen im Gruppenvergleich (Anteil der Befragten, 3064 Fragebögen)

Störungen in der Vergangenheit

Blicken die Befragten in die Vergangenheit ihrer Erfahrungen mit Waldbesuchen, dann vervierfachen sich die entsprechenden Nennungen. Fühlen sich am Befragungstag 2,6% der Radfahrenden durch zu Fuß gehende gestört, so waren es entsprechend der eigenen Erinnerung in die Vergangenheit 10,9%. Ähnlich verhält es sich beim Störungsempfinden der Zufußgehenden gegenüber den Radfahrenden: der Wert klettert von 2,7% (heute) auf 11,2% (in der Vergangenheit). Eine Störung durch Hunde und deren Besitzenden haben beide Gruppen am Erhebungstag gleich stark empfunden – auch hier liegen die Werte bei der Betrachtung der Vergangenheit deutlich höher, unter den Zufußgehenden kommt es sogar zu einer Vervierfachung der Nennungen. Lediglich auf die Störungen durch „Crowding“ reagieren beide Gruppen ähnlich, die Werte liegen sowohl in der Vergangenheit als auch bei der Momentaufnahme bei 2% - wobei die Wandernden etwas sensibler sind.

Eine Erklärung für die im Rückblick genannten höheren Werte liegt darin, dass hier eine viel größere Anzahl von Waldbesuchen zu Buche schlägt. Durch die Umfrage haben wir Auskünfte darüber erhalten, wie lange die Befragten der jeweiligen Aktivität schon nachgehen: Im Mittel waren das 25 Jahre und somit blicken die Befragten auf sehr viele, auch weit zurückliegende Erlebnisse im Wald zurück. Bemerkenswert ist, dass knapp 78% der Teilnehmenden angeben, in all diesen Jahren niemals eine Störung erlebt zu haben.

Einflussfaktoren auf das Störungsempfinden

Spürt man einigen Faktoren nach, die das Störungsempfinden beeinflussen, wird deutlich, dass vor allem auch Kontextwissen und Erfahrung

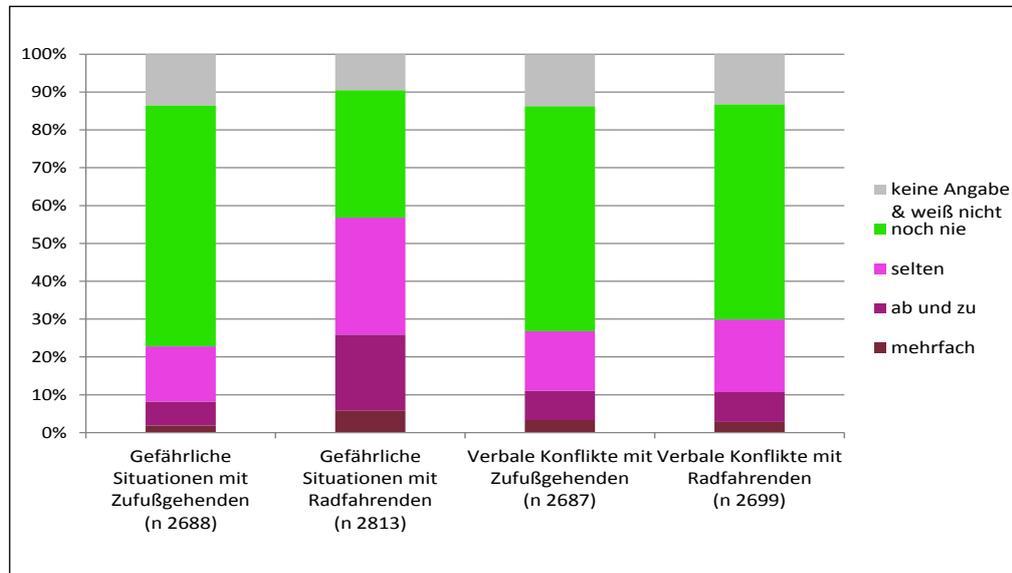


Abb. 6: Konflikte mit anderen Waldbesuchenden (Anteil der Befragten, n = Anzahl der Fragebögen)

gen aus anderen Lebensbereichen das Problembewusstsein erhöhen und sich negativ auf das Erleben von Begegnungen auswirken können. Interessant ist in diesem Zusammenhang zum Beispiel, dass Personen, die die geltenden Regeln für den Waldbesuch benennen können, sich signifikant häufiger über Störungen beklagen. Offensichtlich spielen auch Erfahrungen aus dem städtischen Straßenverkehr in den Konflikt im Wald hinein: Wer Radfahrende allgemein als rücksichtslos beschreibt, ist auch sensibler gegenüber Störungen beim Waldbesuch.

Auch zwischen der Motivation für den Waldbesuch und dem Störungsempfinden besteht ein Zusammenhang: Wer sich im Wald „Einsamkeit“ wünscht, fühlt sich häufiger von anderen gestört und wer sich gerne auf schmalen Pfaden bewegt, berichtet häufiger, Störungen erlebt zu haben.

Verbale Konflikte und gefährliche Situationen

Im Fragebogen wurden auch Erfahrungen mit verbalen Konflikten und gefährlichen Situationen abgefragt.

Hierbei stehen Fahrräder deutlich im Fokus der Konfliktbeschreibung. Über die Hälfte aller Befragten hat mindestens einmal eine gefährliche Situation mit Radfahrenden erlebt (56,8%). Knapp 6% geben an, dass das schon mehrfach der Fall war. Bei den verbalen Konflikten stellt sich das Bild etwas anders dar, knapp 60% der Teilnehmenden sind weder mit Zufußgehenden noch mit Radfahrenden jemals in Streit geraten. Jeweils 8% haben das schon mehrfach erlebt.

Zusammenfassung

Unter den 3109 Menschen, die an dieser Untersuchung mitgewirkt haben, überwiegt die Freude am Waldbesuch. Selbst wenn Störungen berichtet werden, trüben sie die Zufriedenheit mit den Erholungswäldern und den hier vorgefundenen Bedingungen kaum. Nur stellenweise trübt der sogenannte „Crowding-Effekt“ die ersehnte Ruhe, die sich die Mehrheit der Waldbesuchenden wünscht. In den Äußerungen zu Konflikten und insbesondere zu gefährlichen Situationen im Wald steht



Abb. 7 Zu viel ist zu zuviel, da sind sich alle Waldbesuchende einig

das Fahrrad im Fokus. Es fällt aber auch auf, dass es für alle Befragten leichter fällt, die Schuld für Störungen und Konflikte bei „den anderen“ zu suchen: Menschen reagieren weniger tolerant auf Begegnungen mit einer ‚fremden‘ Aktivitätsgruppe als mit der eigenen.

Das Störungsempfinden beziehungsweise das wahrgenommene Konfliktpotential ist umso geringer je offener und gegenwartsbezogener danach gefragt wird. Geht man nach den Angaben zum Tag der Befragung, die methodisch als valider einzuschätzen sind, dann waren für die allermeisten Menschen Störungen durch andere Besuchende für

das eigene Erholungserlebnis eher unbedeutend. Dabei werden schon Begegnungen mit mehr als 25 Personen pro Waldbesuch als negativ bewertet. Die Angaben zu Konflikten liegen generell deutlich über jenen zu Störungen. Ein Erklärungsansatz dafür liegt – wie eingangs erwähnt – auch hier in der Befragungsmethode. Durch eine Vorgabe von Antwortkategorien werden auch solche Situationen in Erinnerung gerufen, die bei einer offenen Abfrage zu weit weg oder zu wenig relevant erscheinen, um aktiv selbst benannt zu werden.

Die Angaben der Menschen, die verschiedene Freizeitaktivitäten ausüben und entweder zu Fuß oder per

Rad im Wald unterwegs sind, weisen zwar teils hoch signifikante, im Hinblick auf die absoluten Zahlen jedoch nur geringe Unterschiede auf. Das betrifft den Stellenwert der Freizeitaktivität im Leben ebenso wie die Motivation für den Waldbesuch oder eben die Neigung, Störungen wahrzunehmen. Von den in manchen Medienberichten in den Vordergrund gerückten Jagdszenen zwischen Wandernden und Mountainbikenden sind die täglichen Erlebnisse der hier im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb befragten Menschen jedenfalls weit entfernt.

Michael Koep

FVA, Abteilung Wald und Gesellschaft

Tel.: 0761 40 18 - 3 70

michael.koep@forst.bwl.de

Literatur

- Heeg, B. (1971). *Meinungsbefragungen im Bereich der Forstpolitik*. Forstarchiv 42. Jg. S. 217-223.
- Lucius-Hoene, G. & Deppermann, A. (2004). *Rekonstruktion narrativer Identität*. Wiesbaden: VS.
- Mann, C.; Schraml, U. (2006). *Anwendung und Eignung eines Konfliktanalysemodells für das Management von Erholungsräumen*. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 177. Jg. (12): 224-234.
- Schraml, U., Hotz, S., & Selter, A. (2014). *Walderholung mit und ohne Bike? Eine Befragung von Wanderern und Mountainbikern im Schwarzwald*. Arbeitsbericht 01/2014 der Professur für Forst- und Umweltpolitik.
- Small, M. L. (2009). *Unanticipated Gains. Origins of Network Inequality in Everyday Life*. Oxford: Oxford University Press.
- Suda, M. & Schaffner, S. (2013). *Bevölkerungsumfragen am Scheideweg zwischen Wissenschaft und Politik*. In: AFZ-Der Wald 8/2013. S. 4-8
- Volz, K. R., & Mann, C. (2006). *Konfliktanalysen als Grundlage für die Entwicklung von umweltgerechten Managementstrategien in Erholungsgebieten. Eine Untersuchung zur sozialen Tragfähigkeit am Beispiel des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord*. Forschungsbericht FZ-KA-BWPLUS.

„Erholung und Sport im Wald“ – Kommunikationsplattform für (fast) alle, die den Wald nutzen

von *Therese Palm, Ulrich Schraml und Henriette Haager*

Ob zu Fuß, mit dem Pferd oder dem Fahrrad - die Erholungsnutzungen im Wald sind so vielfältig wie die Bevölkerung, die diese ausübt. Erholungssuchende, Waldbesitzende und Waldbewirtschaftende haben dabei naturgemäß häufig divergente Ansprüche. Im Forum „Erholung im Wald“ sollen durch Information, Perspektivenwechsel und Beteiligungsprozesse konstruktive Lösungen für eine partnerschaftliche Nutzung des Waldes gefunden werden. Rund 30 Verbände, Behörden und Initiativen stehen inzwischen im Dialog miteinander und setzen sich für eine konfliktfreie Nutzung des Waldes ein.

2014 initiierte das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) das Forum „Erholung im Wald“ als freiwilligen Zusammenschluss von Verbänden, Fachverwaltungen und organisierten Nutzergruppen aus den Bereichen Waldbesitz, Tourismus, Sport und Naturschutz. Anlass war eine Petition der Deutschen Initiative Mountainbike zur Abschaffung der sog. 2-Meter-Regel (§ 37 Abs. 3 LWaldG). Vor dem Hintergrund einer eskalierenden Kommunikation bis hin zu einzelnen Sabotageaktionen gegen Mountainbiker war es aus forstpolitischer Sicht notwendig, Wege der Deeskalation hin zu einer lösungsorientierten Diskussionskultur zu finden. 2015 fanden die ersten Treffen statt, die zunächst der Formulierung eines Leitbilds dienten, welches 2016 durch Minister Hauk und Ministerpräsident Kretschmann veröffentlicht wurde. Von Seiten der FVA wird das Forum durch Moderation, Organisation von Treffen und inhaltliche Zuarbeit unterstützt.

Ziel des Forums ist es, entsprechend des dort verabschiedeten Leitbilds,

neben der Förderung des Dialogs zwischen den verschiedenen Interessengruppen als kompetente Kommunikationsplattform sowohl in der Öffentlichkeit als auch von der Politik wahrgenommen und angesehen zu werden. Als Grundlage für konkrete Projekte vor Ort dient dabei das gemeinsam erarbeitete Leitbild „Erholung und Sport im Wald in Baden-Württemberg“, welches sich in die vier Abschnitte: „Wald und Gesellschaft“, „Forum schafft Dialog“, „Grundsätze der Zusammenarbeit“ und „Gemeinsame Ziele des Forums“ gliedert (Leitbild 2016).

Anhand von konkreten Praxisbeispielen vor Ort wurden bei den weiteren Treffen die Wertvorstellungen und Probleme anderer Gruppen sensibilisiert und der Dialog darüber gefördert. So konnten beispielsweise im Jahr 2017 mehr als 30 Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen im Wald von Baiersbronn die Arbeitsschritte der Waldarbeit kennenlernen und die eingeschränkte Wahrnehmung der Forstwirte bei Arbeiten mit Helm, Gehörschutz und



Abb. 2: Diskussion auch über schwierige Themen



Abb. 1: Überreichen des Leitbildes an Frau Staatssekretärin Gurr-Hirsch am 07.11.2016

Bild MLR

Visier hautnah miterleben. Die Sorge um Verkehrssicherungspflichten und missachtete Sperrungen von Waldwegen wurde so im wörtlichen Sinne begreifbar.

Anregungen für einen Perspektivenwechsel der anderen Art gab es dann im vergangenen Herbst auf dem Kandel. Am Beispiel der Planung eines Singletrails wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit den Herausforderungen konfrontiert, denen sich der Radtourismus in der Projektplanung aktuell gegenüber sieht und konnten mit den beteiligten Akteuren vor Ort ins Gespräch kommen.

Beide Praxisbeispiele zeigten eindrücklich, wie wichtig es für ein respektvolles Miteinander ist, dass unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen miteinander im Dialog stehen und die verschiedenen Interessensgruppen vernetzt sind. Als Kommunikationsplattform zwischen Verwaltung und Verbänden leistet das Forum „Erho-

lung im Wald“ insofern inzwischen auf Landesebene einen wichtigen Beitrag zum Austausch unterschiedlicher Interessen.

Im Einzelfall hat das Forum bereits sehr konkrete Projekte auf den Weg gebracht. So wurde die Abteilung Wald und Gesellschaft der FVA beauftragt, die in die Jahre gekommene Studie zu den Begegnungskonflikten zwischen Wanderern und Mountainbikern zu wiederholen (Schraml et al. 2014). Die Finanzierung stemmten die Mitglieder des Forums in Form einer Umlage. Sie liefert jetzt Naturparks, Touristikern und Sportverbänden die nötigen Grundlagen für einen faktenbasierten Dialog über das Thema (vgl. den Beitrag auf Seite 13 bis 18). Und dennoch wünschen sich viele Teilnehmende, dass die Schlagzahl in der Umsetzung der im Forum eingebrachten Initiativen größer wird.

Stellt man sich die zwischenzeitliche Entwicklung des Forums wie das He-

ranwachsen eines Baumes vor, so lassen sich typische Phasen erkennen, die man auch von anderen Initiativen kennt. Das Pflänzchen ist erfolgreich begründet worden und hat ein erstaunliches Jugendwachstum hingelegt. Inzwischen kommt es aber in ein Alter, in dem Wachstum allein nicht reicht, man wünscht sich, dass es reichere Früchte tragen möge. MLR und FVA arbeiten derzeit an einem Konzept, damit dies der Fall ist.

Therese Palm

FVA, Abt. Wald und Gesellschaft

Tel.: (07 61) 40 18 - 3 10

therese.palm@forst.bwl.de

Literatur

Schraml, U., Hotz, S. und Selter, A. (2014): *Walderholung mit und ohne Bike? Eine Befragung von Wanderern und Mountainbikern im Schwarz-*

wald. Arbeitsbericht der Professur für forst und Umweltpolitik 01/14. <https://www.forstpolitik-umweltpolitik.uni-freiburg.de/publikationen-1/arbeitsberichte/arbeitsbericht-1-2014>

Schraml, U. (2018): *Aktuelle Erholungs-*

waldkarten nun verfügbar. Waldwirt 4 2018, S. 14-15.

Leitbild (2016): https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/PDF/161018_Leitbild_Erholung_und_Sport_im_Wald.pdf

Mit Virtual Reality in den Wald – Neue Ansätze in der Waldwahrnehmungsforschung

von Karola Richardt und Ulrich Schraml

Wälder in Ballungsräumen sind für die dort lebende Stadtbevölkerung ein ganz besonderer Naturraum. So werden auch die Waldflächen des Karlsruher Hardtwalds intensiv zur Freizeitgestaltung genutzt. Der Wald ist aber auch eine gläserne Produktionsstätte und Forstwirtschaft wird für alle sichtbar. Daraus ergibt sich oft Konfliktpotential zwischen den einzelnen Waldnutzerguppen und der Bewirtschaftung vor Ort.

Ein neuer Untersuchungsansatz an der FVA verspricht ein besseres Verständnis davon, worauf die Menschen bei ihrem Waldbesuch achten und welche Rolle die Forstwirtschaft dabei spielt.

In dieser Studie soll somit erfasst werden, wie unterschiedliche Waldbilder, die Spuren von Forstwirtschaft zeigen, von Waldbesuchenden visuell wahrgenommen sowie bewertet werden und warum das so ist. Die menschliche Betrachtung der Landschaft enthält eine Interpretationskomponente. Unterschiedliche Parameter wie Herkunft, Alter, Wissen, Erfahrung und Erinnerung beeinflussen wertende kognitive Bilder sowie ästhetische Einschätzungen (Hook 2006, Scherer 2001). Die Erfassung der Umwelt über das Auge dominiert jedoch diese kognitiven Prozesse der Menschen. 90 Prozent der

Wahrnehmung werden über den visuellen Sinn aufgenommen. Hier setzt unser Untersuchungsansatz an.

Um den Probanden möglichst identische Bildreize zur Verfügung zu stellen, die unsere Fragestellung betreffen, werden umweltbedingte Störfaktoren wie Witterung, Geräusche und weitere Einflüsse ausgeschlossen. In einer experimentellen Laborumgebung erfolgt das sichere „Einfrieren“ der Natur. Im konkreten Fall passiert das in den Räumlichkeiten des Forstamts der Stadt Karlsruhe. Die visuelle Wahrnehmung der sphärischen Bilder wird als situatives Erleben der Probanden imitiert. So werden sowohl unbewusste, gefühls- und emotionsauslösende als auch bewusste Prozesse der Situationseinschätzung analysiert. Durch den Einsatz der modernen Virtual Reality Tech-



Abb. 1: Proband während der Bildpräsentation mit der Virtuell Reality Brille und dem Touch Motion-Controller in der rechten Hand

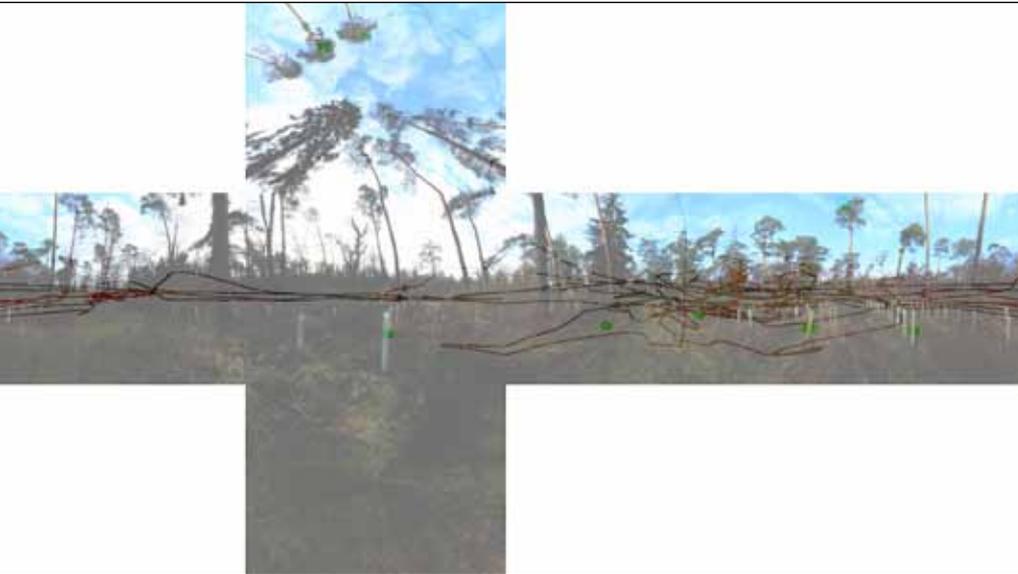


Abb. 2: Aufgeklapptes sphärisches Panorama mit markierten Bildbereichen (grüne Punkte) und dem Blickverlauf des Probanden (rote und schwarze Linien)

nologie bietet sich eine Möglichkeit diese Prozesse zu erforschen (vgl. Abb. 1).

Zur bildlichen Darstellung von forstlichen Betriebsarbeiten wurden unterschiedliche Situationen ausgewählt, die Waldbesuchende erleben können. Mit einer speziellen Fotoausrüstung wurden Bilder beispielsweise von Holzpoltern, Wegsperrungen, Pflanzflächen, Freiflächen, unterschiedliche Waldwegetypen und Forstmaschinen erstellt.

Im Hauptteil der Studie werden den Probanden sphärische Panoramen über die aufgesetzte Virtual-Reality-Brille präsentiert. In diesem dreidimensionalen Raum wird die bildlich aufgenommene Realität, als 360-Grad Darstellung abgebildet. So ist es möglich, in eine Szene einzutauchen, ohne vor Ort zu sein. Diese Art der Bildpräsentation bewirkt beim Probanden einen sehr

intensiven Eindruck der spezifischen Bildstimuli, wodurch Gefühle und auch Emotionen erzeugt werden. Mittels eines Touch Motion-Controller (Handsteuerung) hat der Proband zusätzlich die Möglichkeit, die für ihn relevanten Bildstimuli direkt im Bild zu markieren (vgl. Abb. 2).

Ein Sprachaufnahmegerät zeichnet ergänzend die Erläuterungen des Probanden zur Bildbetrachtung auf. Fragebögen, die den persönlichen Hintergrund und Kenntnisstand der Probanden erfassen, vervollständigen die Studie.

Die FVA arbeitet bei dieser Studie mit der Abteilung Kognitionswissenschaft und Genderforschung des Instituts für Psychologie der Universität Freiburg zusammen und möchte für die alte Frage, was die Menschen im Wald wahrnehmen, neue Methoden und deren Leistungsfähigkeit testen.

Projektförderung

Finanzielle Unterstützung durch die Stihl-Stiftung.

Karola Richardt

FVA, Abt. Wald und Gesellschaft

Tel.: (07 61) 40 18 - 4 79

karola.richardt@forst.bwl.de

Literatur

Hook, S. (2006): *Landschaftsveränderungen im südlichen Oberrheingebiet und Schwarzwald -*

Wahrnehmung kulturtechnischer Maßnahmen seit Beginn des 19. Jahrhunderts. Dissertation. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Brsg.

Scherer, K. R. (2001): *Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking. Theory, methods, research (pp. 92-129). Oxford: Oxford University Press*

Visualisierung kultureller Ökosystemleistungen und Wegenutzung in stadtnahen Wäldern

von Tina Gerstenberg, Christoph F. Baumeister und Ulrich Schraml

Wald genießt gerade in den Verdichtungsräumen als Ort der Ruhe, des Ausgleichs und für sportliche Aktivitäten besondere Wertschätzung. Mit dieser oder ähnlich pauschalen Aussagen beschreiben wir gemeinhin die Bedeutung stadtnaher Wälder. Recht viel genauer wissen wir es auch meistens nicht. Zwar haben Forstbetriebe detaillierte Karten von den Standortverhältnissen, den Baumarten und Altersklassen, sie wissen auch wo Biotope und Schutzgebiete verortet sind. Den sozialen und kulturellen Wert von Wald beschreiben wir aber eher großflächig und pauschal unter der Leitfunktion „Erholung“.

Für das politische Ziel der Walderhaltung ist die entsprechende Information aus der Erholungswaldkartierung vielfach ausreichend. Wer aber den verschiedenen Bedürfnissen von Besuchern wirklich gerecht werden oder Konflikten systematisch vorbeugen will, benötigt auch bei den sozialen Fragen der Waldnutzung detaillierte, ortsbezogene und aktuelle Informationen.

In drei staatlichen Forstbetrieben in Baden-Württemberg liegen diese Daten nun vor. Im Rahmen des Projekts Urbane Waldwirtschaft der Abteilung Wald und Gesellschaft wurde in den letzten beiden Jahren erhoben, wo sich Stadtbewohner in angrenzenden Waldgebieten besonders gerne aufhalten, welche Wege sie nutzen und warum das der Fall ist. Das Projekt wird von ForstBW und der Eva Mayr-Stihl Stiftung finanziell und personell unterstützt und liefert den Forstbetrieben inzwischen die räumlichen Informationen, die zur Berücksichtigung gesellschaftlicher Interessen bei Planungs- und Entscheidungsprozessen im Waldmanagement nötig sind.

Ökonomische, ökologische und soziale Aspekte

Wälder sind Orte der Holzproduktion, Lebensräume für eine Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten und nicht zuletzt Erholungsräume für den Menschen. Diese verschiedenen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen in der Bewirtschaftung von Wäldern gleichermaßen zu fördern, ist eine Herausforderung. Insbesondere im Kommunalwald und dem Staatswald

in dicht besiedelten Räumen spielt die Berücksichtigung der Bevölkerungsinteressen an benachbarten Waldgebieten eine zentrale Rolle in der Eigentümerzielsetzung. Die Bedeutsamkeit von Naturerholungsräumen nimmt in Zeiten zunehmender Verstädterung, wie sie aktuell zu verzeichnen ist (United Nations, 2018), vor allem in und um die Städte zu. Die 2018 vorgestellte neue Erholungswaldkartierung brachte in Baden-Württemberg eine erste Verbesserung der Entscheidungsgrundlage für das Management. Dieses Werkzeug durch eine differenziertere Visualisierung des Erholungswerts von Wald weiterzuentwickeln und mit repräsentativen Bevölkerungsumfragen zu untermauern, ist Ziel des Projekts Urbane Waldwirtschaft. Hierfür wurden Online Befragungen in drei dicht besiedelten Regionen Baden-Württembergs durchgeführt, bei denen die Teilnehmer genutzte Wege und kulturelle Ökosystemleistungen selbst kartiert und bewertet haben. Letztere sind Leistungen der Natur, die den Menschen einen gesundheitlichen Gewinn (körperlich und psychisch) bringen (Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016). Hierzu zählen Erholung, ästhetisches Empfinden, spirituelle Erfahrungen, Umweltbildung, Inspiration, Heimatgefühl, sozialer Austausch und kulturelle Identität (Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016).

Kartierung kultureller Leistungen und Wegenutzung

Zwischen Mai und Oktober 2017 wurden Online Umfragen in Karlsruhe, Stuttgart und im Raum Schwet-

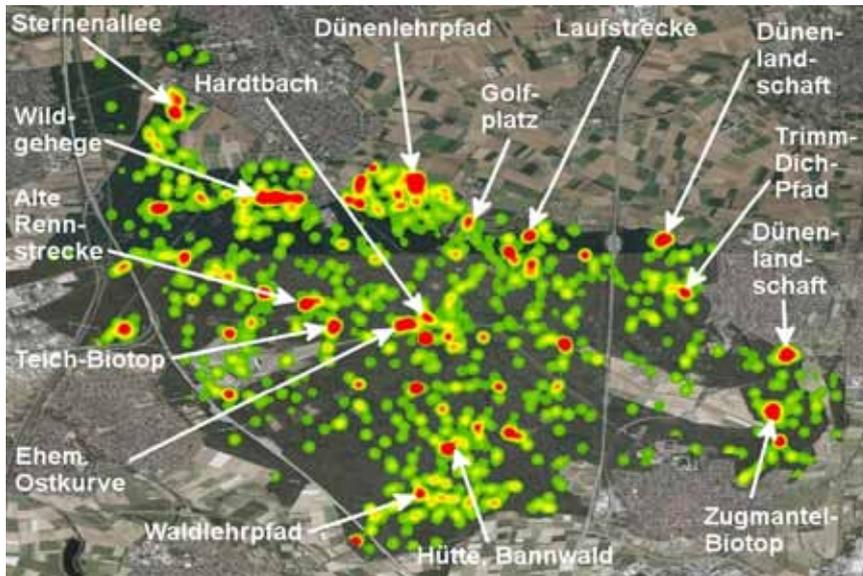


Abb. 1: Hotspots kultureller Ökosystemleistungen in der Schwetzinger Hardt. Die Farbgebung entspricht der Dichte an eingezeichneten kulturellen Leistungen durch die Teilnehmenden. Rot repräsentiert eine sehr hohe Dichte dieser Markierungen, die im Übergang zu gelb und grün abnimmt.

chen. Über dieses Verfahren hinaus wurden Schulen und Vereine per E-Mail zur Studienteilnahme eingeladen, Vorträge gehalten, Plakate ausgehängt und Flyer verteilt. Zusätzlich wurde in Zeitungen und Rundfunk auf die Studie aufmerksam gemacht. Die Datenauswertung umfasste das Erstellen von Hotspot-Karten der markierten kulturellen Ökosystemleistungen und die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen diesen Hotspots und menschengemachten Infrastrukturen (z. B. Gebäude, Grillhütten, Tiergehege), natürlichen Merkmalen (z. B. Gewässer) und Bestandseigenschaften (z. B. Artenzusammensetzung, Bestandsdichte, Baumhöhen).

Visualisierung kultureller Hotspots

Die Ergebnisse der Kartierung kultureller Ökosystemleistungen sind am Beispiel der Schwetzinger Hardt in Abbildung 1 dargestellt. Sie veranschaulichen, wie sich Bezüge zwischen kulturellen Hotspots und der jeweils vor Ort vorhandenen Infrastruktur, Bestandsart oder Naturschutzfläche herstellen lassen. So zeigt sich, dass die Studienteilnehmenden eine Vielfalt an Infrastrukturen und Merkmalen des Waldgebietes als kulturell wertvoll erachten. Sowohl Gewässer (Teich-Biotop, Hardtbach), Naturschutzflächen und Dünenlandschaften (ehemalige Ostkurve, Zugmantel-Biotop) als auch Infrastruktur zum Rasten (Hütte), zur Umweltbildung (Waldlehrpfad, Dünenlehrpfad), Tierbeobachtung (Wildgehege) und Sport (Golfplatz, Trimm-Dich-Pfad) sind Anziehungspunkte im Wald.

Die erhobenen Daten ermöglichen darüber hinaus, einzelne Ökosystemleistungen in den Projektgebieten differenziert zu betrachten. Dabei zeigt sich einerseits, dass an manchen Waldorten eine Vielfalt dieser Leistungen gleichzeitig wahrgenommen wird und andererseits, dass sich

zungen durchgeführt. Dabei haben die Teilnehmenden ihre Nutzungsgewohnheiten (Wege) in den jeweiligen Projektgebieten (Karlsruher Hardt, Stuttgarter Rotwildpark, Schwetzinger Hardt) auf Karten, die in der Online-Umfrage integriert waren, eingezeichnet. Ebenso haben sie die oben genannten kulturellen Ökosystemleistungen der persönlich genutzten Wälder kartiert. Zusätzlich wurden die Teilnehmenden dazu befragt, wie stark ihr Wohlbefinden beim Waldbesuch durch verschiedene Faktoren (siehe Abb. 4) eingeschränkt ist. Diese Bewertungen wurden auf kontinuierlichen Skalen vorgenommen. Insgesamt haben 3.360 Personen an der Studie teilgenommen, von denen 15.000 Waldorte markiert wurden. Die Studienteilnahme wurde über verschiedene Kanäle beworben. Mithilfe der jeweils zuständigen Behörden wurden je Projektregion 3.000 Haushalte zufällig ausgewählt und postalisch angeschrieben. Die Adressaten waren zwischen 16 und 75 Jahre alt, hatten eine deutsche Staatsbürgerschaft und das Geschlechterverhältnis war ausgegli-

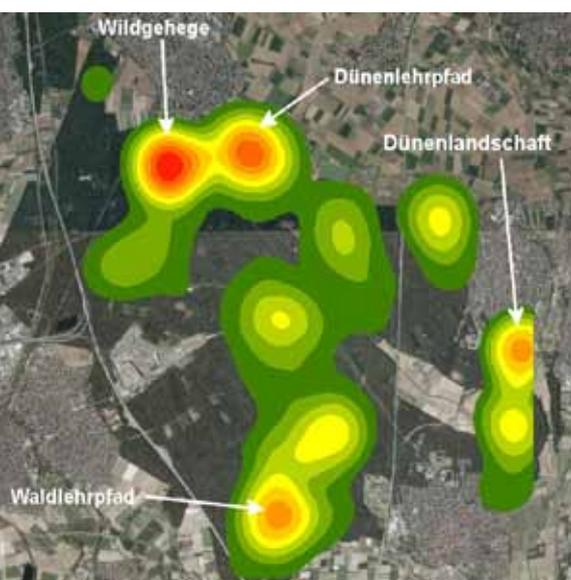


Abb. 2: Hotspots von Umweltbildungsorten in der Schwetzinger Hardt. Zur Farbgebung siehe Abb. 1.

chen. Über dieses Verfahren hinaus wurden Schulen und Vereine per E-Mail zur Studienteilnahme eingeladen, Vorträge gehalten, Plakate ausgehängt und Flyer verteilt. Zusätzlich wurde in Zeitungen und Rundfunk auf die Studie aufmerksam gemacht. Die Datenauswertung umfasste das Erstellen von Hotspot-Karten der markierten kulturellen Ökosystemleistungen und die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen diesen Hotspots und menschengemachten Infrastrukturen (z. B. Gebäude, Grillhütten, Tiergehege), natürlichen Merkmalen (z. B. Gewässer) und Bestandseigenschaften (z. B. Artenzusammensetzung, Bestandsdichte, Baumhöhen).

einige Leistungen in ihrer räumlichen Lage unterscheiden. So veranschaulicht Abbildung 2 jene Orte, an denen die Besucher aussagen, dass sie dort etwas über die Natur lernen und Abbildung 3 Gebiete, die für den Gast historisch oder kulturell eine wichtige Bedeutung haben. Damit liegen Karten vor, die sich nicht an den Kriterien der Anbieter orientieren, sondern es wird ein Feedback der Nutzer gegeben, welche Orte beziehungsweise Angebote ihre Aufmerksamkeit erlangen oder wie diese bewertet und genutzt werden.

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den markierten kulturellen Ökosystemleistungen und menschengemachten Infrastrukturen, natürlichen Merkmalen und Bestandseigenschaften hat ergeben, dass die Nähe zu Sehenswürdigkeiten, Gewässern und Infrastrukturen für Sport und Bildung wichtige Parameter für die Attraktivität von Waldorten sind. Spezifische Eigenschaften wie die Baumartenzusammensetzung, Kronenschlussgrad und Baumhöhen spielen für die Beliebtheit von Waldorten eine weniger wichtige Rolle. Die Ergebnisse der Bewertung der Faktoren, die beim Waldbesuch als unangenehm empfunden werden können, sind in Abbildung 4 dargestellt. Demnach ist das Wohlbefinden der Studienteilnehmer am stärksten durch andere Waldbesucher eingeschränkt, gefolgt von Verkehrslärm und eingewanderten Pflanzen. Forstliche Aktivitäten wurden im Vergleich dazu als wenig störend empfunden. Das Wohlbefinden beim Waldbesuch ist am wenigsten durch die Faktoren „eingeschränkte Sicht“, „Angst vor Wildtieren“ und „Allergie“ beeinträchtigt.

Visualisierung der Wegenutzung in urbanen Wäldern

Die Ergebnisse der Kartierung von genutzten Wegen in der Schwetzingener Hardt ist in Abbildung 5 veranschaulicht. Es zeigt sich, dass

die am stärksten genutzten Wege Verbindungsstrecken zwischen den umliegenden Ortschaften (z. B. zwischen Hockenheim und Oftersheim bzw. Sandhausen und Reilingen und Sandhausen) sind. Ein intensiv genutzter Weg, der nicht direkt zwischen dem Hockenheimring und dem Bannwald „Kartoffelacker“. Diese Strecke ist – neben der Nähe zu Walldorf, Reilingen, dem Saupfergbuckel und Parkplätzen – durch Schutzhütten, eine Vesperhütte und einer Wegkreuzung charakterisiert.

Für die Praxis: Bewirtschaftung und Besucherlenkung

Das Verschneiden von Karten der kulturellen Ökosystemleistungen und Wegenutzung mit solchen, die forstwirtschaftliche und naturschutzfachliche Informationen abbilden, kann die gemeinsame Schnittmenge sowie potenzielle Konflikte zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen aufzeigen. Dies ermöglicht es dem Management, Kompromisse auszuarbeiten, bei denen mehrere Aspekte berücksichtig

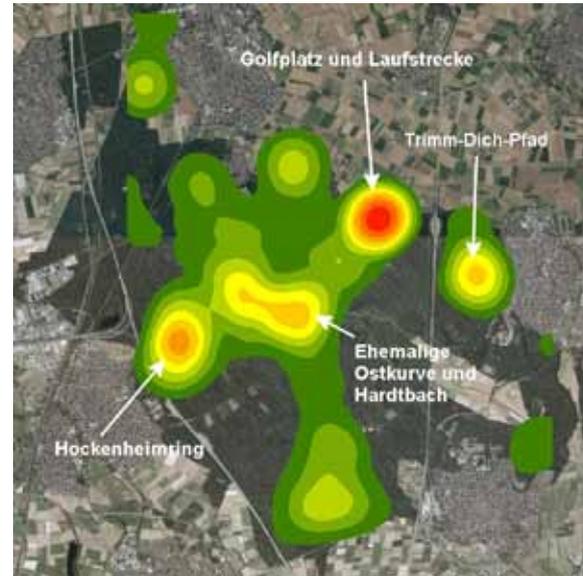


Abb. 3: Hotspots an kulturell/historisch bedeutsamen Orten in der Schwetzingener Hardt. Zur Farbgebung siehe Abb. 1.



Abb. 4: Mittelwerte der Bewertung von Faktoren, die beim Naturaufenthalt als unangenehm wahrgenommen werden können. Hier am Beispiel der Schwetzingener Hardt



Abb. 5: Wegenutzung in der Schwetzingen Hardt. Zur Farbgebung siehe Abb. 1.

sichtigt werden. Die im Rahmen des Projekts erarbeitete räumliche Darstellung gesellschaftlicher Interessen stellt eine Weiterentwicklung und Differenzierung der bisherigen Waldfunktionenkartierung dar und kann bei Planung und Management als zusätzliches Entscheidungstool zum Beispiel für die Entwicklung von Besuchendenlenkungs-konzepten und zur Priorisierung von Betriebszielen herangezogen werden. Die Wegenutzungskarten im Besonderen können den Forstbetrieben Hinweise geben, welche Wege besser erhalten und schneller wiederhergestellt werden sollten, um den Bedürfnissen und dem Freizeitverhalten der örtlichen Bevölkerung gerecht zu werden. Darüber hinaus können die Wegenutzungskarten, wenn sie von der städtischen Verkehrsplanung einbezogen werden, zur Entwicklung von regionalen oder kommunalen Mobilitätskonzepten beitragen.

Zusätzlich liefert das Wissen darüber, dass andere Besuchende der schwerwiegendste Störfaktor beim Waldaufenthalt sind, einen wichtigen Beitrag für die Besuchendenlenkung und Wegekonzeption. So ist es wichtig, ein ausreichend dichtes Wegenetz zur Verbindung attraktiver Waldorte zu pflegen und konzipieren, um Besuchenden die Möglichkeit zu geben, „sich aus dem Weg zu gehen“.

Ausblick

Die im Rahmen des Projekts Urbane Waldwirtschaft erhobenen Daten können eine Grundlage für die Vorhersage beliebter Waldorte in weiteren Regionen Baden-Württembergs bilden. Die Studie zeigt, dass die Nähe zu Sehenswürdigkeiten, Gewässern und Infrastrukturen für Sport und Bildung die Attraktivität von Waldorten besser erklärt als spezi-

fische Bestandseigenschaften. Oder anders formuliert: Die Attraktivität des Erholungswaldes beruht nicht nur auf waldbaulichen Maßnahmen, sondern muss kulturelle und soziale Angebote einschließen. Die Menschen suchen im stadtnahen Wald nicht nur das Naturidyll als Gegenwelt zu ihrem städtischen Umfeld, wie oft gesagt wird. Sie präferieren in ihrer Mehrheit innerhalb des Waldes vor allem jene Orte, an denen das Treffen mit Gleichgesinnten sicher möglich ist, Anregungen für sportliche Aktivität besteht, Geschichte erlebbar wird oder Waldwissen ansprechend aufbereitet wurde. Die Bewirtschaftung von Wäldern wird von den allermeisten Freizeitnutzern weniger negativ wahrgenommen als zuvor von den zuständigen Forstleuten angenommen.

Projektförderung

Finanzielle Unterstützung durch ForstBW und die Eva Mayr-Stihl Stiftung.

Dr. Tina Gerstenberg
FVA, Abt. Wald und Gesellschaft
Tel.: (07 61) 40 18 - 2 92
tina.gerstenberg@forst.bwl.de

Literatur

Naturkapital Deutschland – TEEB DE. (2016). Ökosystemleistungen in der Stadt - Gesundheit schützen und Lebensqualität er-

höhen. (I. Kowarik, R. Bartz & M. Brenck, Hrsg.). Berlin, Leipzig: Technische Universität Berlin, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ.

United Nations. (2018). World Ur-

banization Prospects: The 2018 Revision - Key Facts. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Verfügbar unter: <https://population.un.org/wup/Publications/>

Erholungswaldkartierung 2.0 – erste Erfahrungen aus der Praxis

von Kristina Wirth und Arno Röder

Die neue Erholungswaldkartierung ist seit Juli 2018 für die Benutzung freigegeben (vgl. FVA Jahresbericht 2018). Das Interesse an der neuen Erholungswaldkartierung ist hoch, viele Menschen haben sich seitdem mit ihren Fragen zur Kartierung an die Abteilung Wald und Gesellschaft gewandt. Das ist für uns Anlass, um eine erste Bilanz zu ziehen und auf häufig gestellte Fragen einzugehen.

Welche Ansprechpersonen gibt es?

Je nach Anliegen sind verschiedene Stellen zuständig. Die Abteilung Wald und Gesellschaft beantwortet alle fachlichen Fragen zur Kartierung, beispielsweise wie die Kartierung entwickelt wurde und wie sie zu lesen ist. Die Bestellung von Geodaten wiederum erfolgt über die Internetseite der FVA (siehe Kasten am Ende dieses Beitrags). Für spezielle Auswertungen wie etwa Verschneidungen mit anderen Fachinformationen ist die ZS-ForstBW die richtige Anlaufstelle. Geht es um Fragen zur Bewertung von Erholungswald im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsverfahren, ist das jeweils zuständige Regierungspräsidium Abt. Forstdirektion die beste Kontaktadresse.

Wo und wie sind die Karten zu finden?

Für die Beschäftigten von ForstBW sind die Karten in InFoGIS im Bereich

Waldfunktionen zu finden. Darüber hinaus können die Karten für die Nutzung in Geoinformationssystemen online als ESRI-Shapefile bei der FVA bestellt werden (<http://geodaten.fva-bw.de/>). Je nach Verwendungszweck muss dafür eine aufwandsabhängige Bearbeitungsgebühr bezahlt werden (derzeit 85,-€ netto zzgl. der jeweils gültigen MwSt pro angefangene Bearbeitungsstunde).

Frei einsehbar für alle Bürgerinnen und Bürger ist die Kartierung im Geoportal des Landes (www.geoportal-bw.de).

Warum gibt es in InFoGIS zwei verschiedene Karten?

Zusätzlich zu der vertrauten Stufenkarte (Abb. 2) gibt es jetzt auch noch die Karte „Potentieller Waldbesuch“. Darin ist das modellierte potenzielle Aufkommen an Waldbesuchenden ohne scharfe Stufengrenzen dargestellt (Abb. 3). So sind potenzielle Erholungsschwerpunkte innerhalb einer Erholungswaldfläche leichter identifizierbar und können beispiels-



Abb. 1: Vor allem in urbanen Gebieten verbringen besonders viele Menschen ihre Freizeit im Wald. Das wird mit der Stufe 1a in der Kartierung abgebildet. Foto: Therese Palm

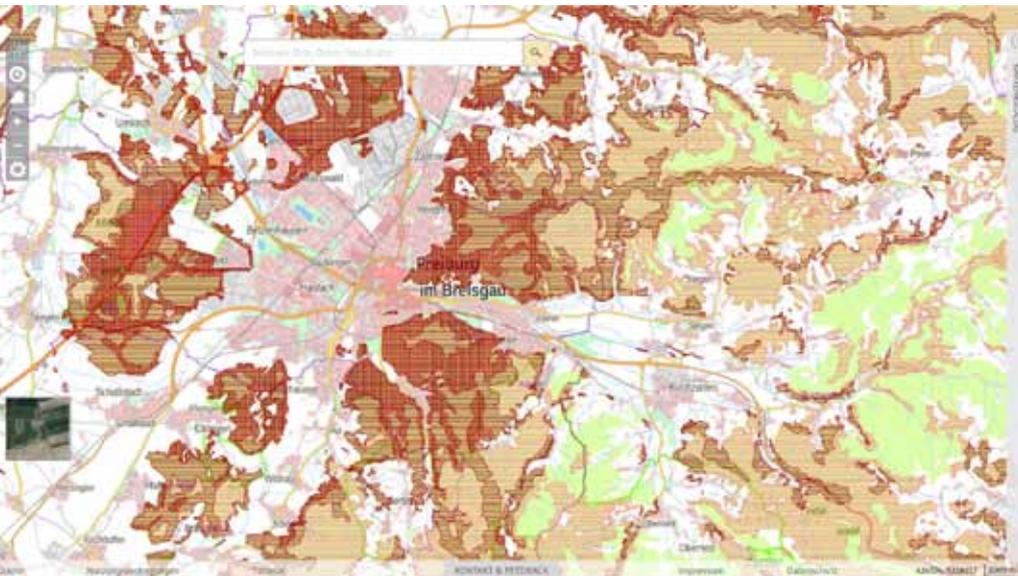


Abb. 2: Alle Bürger und Bürgerinnen können über das Geoportal Baden-Württemberg kostenlos die Stufenkarte einsehen.

weise für die Wegeplanung herangezogen werden.

Wieso war überhaupt eine neue Kartierung nötig?

Die Erholungswaldkartierung ist Bestandteil der Waldfunktionenkartie-

rung. In Baden-Württemberg wurde die Erholungswaldkartierung zuletzt im Jahre 1989 fortgeschrieben und war inzwischen aufgrund der deutlich veränderten Erholungssituation in die Jahre gekommen. Die Methode der Erstkartierung war für die Folgekartierung nicht mehr sinnvoll, weil sich die Bedingungen im Land verändert

haben. Früher wurde die Abgrenzung der Stufen anhand von angenommenen Personenzahlen vorgenommen: So waren Wälder der Stufe eins durch mehr als 10 Erholungssuchende pro Hektar und Tag definiert. Da aber in den letzten Jahrzehnten immer mehr Menschen in die Wälder gehen, wären in der Neukartierung sehr viele Wälder als Stufe eins kartiert worden und die nötige Differenzierung nicht mehr möglich gewesen. Außerdem hatte sich gezeigt, dass die früheren Schätzungen der Besuchendenzahlen uneinheitlich vorgenommen worden waren. Deswegen wurde jetzt eine landeseinheitliche Modellierung für die Erholungswaldkartierung herangezogen (vgl. FVA Jahresbericht 2018, Seite 16 und 17).

Wie werden die Stufen abgegrenzt?

Die Aussagen der Karten beziehen sich auf die potenziell in einem Waldgebiet vorkommenden Erholungssuchenden. Die Abgrenzung der Stufen orientiert sich an einem landesweiten Vergleich – also an relativen Werten – und nicht mehr wie früher an einer bestimmten Anzahl von Personen pro Hektar und Jahr. Dadurch kam auch die Stufe 1a zu Stande, um die besonders hohe Erholungsnutzung in urbanen Waldgebieten besser abbilden zu können (Abb. 1).

Sind lokale Anpassungen der Kartierung möglich?

Im Rahmen der Modellentwicklung fanden umfangreiche interne und externe Validierungen durch Forstbehörden, Privatwaldbesitzende und Erholungssuchende statt. Dennoch hat sich nach Veröffentlichung der Karten gezeigt, dass die Kartierung an manchen Stellen nicht mit den Erfahrungen der Verantwortlichen vor Ort übereinstimmt. Für einzelne Waldstücke wurde der Wunsch nach einer Stufenänderung an uns

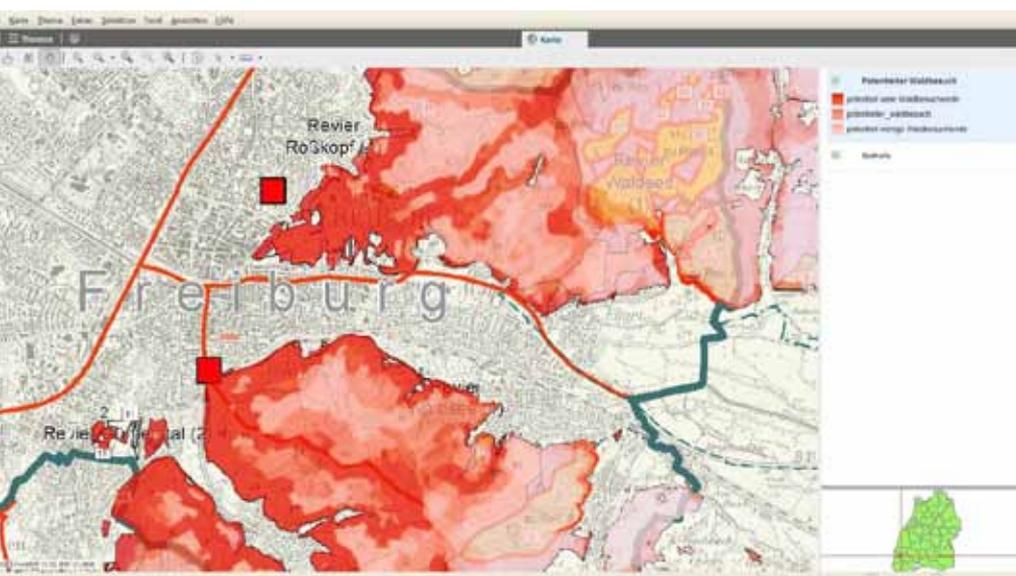


Abb. 3: Damit lokale Erholungsschwerpunkte einfacher erkannt werden können, gibt es jetzt auch die Karte „potentieller Waldbesuch“, die die Modellierungsergebnisse genauer darstellt.

herangetragen. Diese kleinräumigen Abweichungen sind meist nachvollziehbar. Sie sind der Methodik der Kartierung – einer landesweit einheitlichen Modellierung – geschuldet. Zugunsten einer einheitlichen und für die meisten Wälder gut passenden Aussage, kann die Stufenzuordnung für einzelne Waldstücke aber nicht mehr „händisch“ geändert werden.

Wofür wird die Kartierung genutzt?

Genutzt wurde die neue Kartierung bereits für verschiedene Planungsverfahren, zum Beispiel für Regionalpläne. Aber auch für Waldumwandlungsgenehmigungen ist der Erholungswert der betreffenden Waldstücke ein wichtiges Kriterium. Somit verwenden verschiedene Planungsbüros und Fachbehörden die neue Kartierung als Entscheidungshilfe.

Keine rechtlichen Änderungen durch die Neuabgrenzung?

Durch die Neuabgrenzung ändert sich grundsätzlich an der rechtlichen Situation der Eigentümer und Eigentümerinnen nichts. Für private oder kommunale Forstbetriebe lassen sich aus der Kartierung weiterhin keine zusätzlichen Bewirtschaftungseinschränkungen oder besondere Verkehrssicherungspflichten ableiten.

Fazit

Die ersten Erfahrungen und Rückmeldungen aus der Praxis haben

gezeigt, dass das neue Verfahren zur Erfassung der Erholungsnutzung methodisch eine deutliche Verbesserung gegenüber der alten Kartierung darstellt. Trotz einiger Abweichungen zu den vor Ort bestehenden Erfahrungen überwiegt der Nutzen eines nachvollziehbaren und einheitlichen Gesamtmodells für Baden-Württemberg, insbesondere für Planungs- und Genehmigungsverfahren. Zukünftig wird nach unserer Einschätzung das Potenzial der Karten für Maßnahmen der Besucherlenkung, für die Zertifizierung von Erholungswald oder als Grundlage für die Ermittlung von Reviergrößen und die forstliche Förderung noch weiter ausgeschöpft werden.



Abb. 4: „Attraktoren“ wie zertifizierte Wanderwege oder Ausflugsziele wie Gasthäuser sind wichtige Variablen der Erholungswaldkartierung in Baden-Württemberg.

Foto: Ulrich Schraml

Kristina Wirth

FVA, Abt. Wald und Gesellschaft

Tel.: (07 61) 40 18 - 3 10

tina.wirth@forst.bwl.de

Weitere Informationen

- Fachliche Fragen: siehe Autorinnenkontakt
- Bestellung von Geodaten als ESRI-Shapefile: <http://geodaten.fva-bw.de/>
- Auswertungen (für ForstBW Mit-

arbeitende): https://lgl.bwl.de/forst/opencms/html/ForstBW/Betriebsleitung/MLR_55/ZS-Forst-BW.html

- Forstpolitische Fragen
 - RP Tübingen, Referat 82 - Fachbereich Forstpolitik und Forstliche Förderung, <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpt/Abt8/Ref82/Seiten/default.aspx>

- RP Freiburg, Referat 82 - Fachbereich Forstpolitik und Forstliche Förderung, <https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpf/Abt8/Ref82/Seiten/default.aspx>

Flatterulme – Baum des Jahres 2019

von Bernhard Mettendorf

Jahrzehnte nach dem ersten Auftreten der aggressivsten Form des Ulmensterbens (*Ceratocystis ulmi*, ein Gefäßpilz) sind von den drei heimischen Ulmenarten zwei, nämlich Berg- und Feldulme, nur noch äußerst sporadisch in Nischenvorkommen zu finden. Geblieben ist uns in nennenswertem Umfang, wenn auch selten die Flatterulme (*Ulmus laevis*), und sie wird heute unter vielen Aspekten deutlich anders gesehen als noch vor ein paar Jahrzehnten. Das hat einleuchtende Gründe.

Im Feld resistent

Die Flatterulme zeigt im Laborversuch zwar eine ebenso hohe Anfälligkeit gegen den pilzlichen Krankheitserreger wie die beiden anderen heimischen Ulmenarten, im Wald ist das aber anders, der Wissenschaftler spricht von „Feldresistenz“. Ursächlich ist wahrscheinlich, dass die Flatterulme vom Überträger des Ulmensterbens, dem Ulmensplintkäfer, seltener angefliegen wird. Obwohl der Baum insgesamt in unseren Wäldern sehr selten ist (Vorkommen bestenfalls im unteren Promillebereich), hält er verbreitet bis ins hohe Alter von deutlich über 100 Jahren durch und verjüngt sich regelmäßig durch Naturverjüngung aus Samen oder Wurzelbrut. Biologisch repräsentiert er, als deren letzter Vertreter, die Gattung der Ulmen und leistet so einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität unserer Wälder. Unter Naturschützern gilt er deshalb schon lange als biologisch wertvolle und erhaltenswerte Art.

Perfekt an den Auewald angepasst

Auch aus der Sicht der Forstleute hat sich der Blick auf *Ulmus laevis* deutlich geändert, was unter anderem mit ihren Standortsansprüchen zusammenhängt, ist sie doch eine der wenigen Arten, die im Auewald mit sehr widrigen Standortverhältnissen zu Recht kommt. Sie gilt als eine der resistentesten Arten gegen Überschwemmungen und starke Wechselfeuchte von Böden und besiedelt systematisch Standorte mit oberflächennahem Wasser. Damit trägt sie zur biologischen Stabilisierung gerade der Waldgesellschaften bei, in denen uns zurzeit die Esche durch das Eschentriebsterben ausfällt. Selbst der wirtschaftliche Blick auf die Baumart hat sich geändert. Auf Laubholzverkaufsterminen in der Ortenau zum Beispiel hat sich in den letzten Jahren der Preis pro Festmeter von rund 50 Euro auf über 100 Euro pro Festmeter mehr als verdop-



Abb. 1: Typische Brettwurzeln einer alten Flatterulme

pelt, für gute Lose werden vereinzelt Spitzenpreise bis 200 Euro erzielt. Zwar gilt Flatterulmenholz nach wie vor als schwer zu verarbeiten, aber Ulmenholz jeder Art (gehandelt und bekannt als „Rüster“), ist inzwischen rar. „Maserholz“, eine begehrte Varietät, soll bei der Flatterulme sogar häufiger vorkommen als bei der Bergulme.

Viele Gründe sprechen für den Erhalt

Ästhetisch ist der Baum eh eine Besonderheit. Bäume mit über einem Meter Stammdurchmesser und um die 40 Meter Höhe kommen auf Optimalstandorten vor, Dimensionen wie man sie sonst fast nur bei Alteichen und Pappeln findet. Enorme brettwurzeltartige Stammanläufe geben dem älteren Baum regelmäßig eine bizarre Optik, wie man sie eigentlich nur in tropischen Sumpfwäldern erwarten würde. Alles in allem finden sich somit viele Gründe mehr zur Erhaltung der Flatterulmen zu tun, was in der Praxis derzeit auch geschieht. Vermehren lässt sich der oft üppig fruchtende Baum nämlich gut. Welche andere Baumart sonst liefert auch schon im Herbst des Saatguterntejahres verwendbare Pflanzen? Erntebestände zur Erhaltung und Vermehrung autochthoner Herkünfte sind ausgewählt und das daraus gewonnene Pflanzgut findet

oft Verwendung in den Mischbeständen der durch das Eschentriebsterben frei gewordenen Flächen. Zusammen mit der gezielten Erhaltung alter Bäume bei der Bewirtschaftung sollte es so gelingen, die Zukunft der sympathisch-eigenwilligen Baumrarietäten zu sichern.

*Bernhard Mettendorf
FVA, Abt. Forstökonomie
Tel.: (0 78 43) 99 32 60
b.mettendorf@gmx.de*

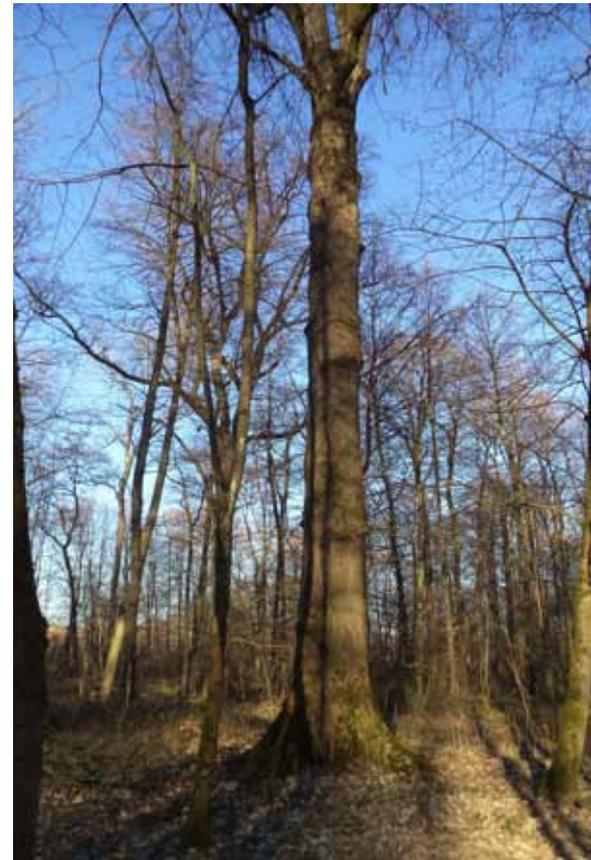


Abb. 2: Gigantische Flatterulme mit 39 Meter Höhe und 1,15 Meter BHD im Wagshurster Maiwald



Abb. 3: Junge Flatterulmen in der Baumschule

Foto: Thomas Weidner

Wissenschaftler mit ausgeprägter Praxiserfahrung: Professor Moosmayer zum 90sten

von Kaisu Makkonen-Spiecker

„Standortsbezogene Forschung in Zeiten des Klimawandels“ hieß das Oberthema des Ehrenkolloquiums, das anlässlich des 90. Geburtstags von Prof. Dr. Hans-Ulrich Moosmayer am 28. November 2018 an der FVA stattfand.

Zahlreiche frühere und heutige Weggefährtinnen und Weggefährten, FVA-Mitarbeitende und Familienmitglieder aus mehreren Generationen von nah und fern waren dafür nach Freiburg gekommen. Einen „Glücksfall für die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg und die FVA an der Nahtstelle Praxis und Wissenschaft“ bezeichnete Felix Reining, MLR, den ehemaligen langjährigen Direktor der FVA in seinem Grußwort. Hervorgehoben hat Reining besonders die Rolle Moosmayers als Mitglied des Sachverständigenrats Waldschäden/ Luftverunreinigung der Bundesregierung in der Zeit des Waldsterbens, sowie seine kluge Personalpolitik, die darauf Wert legte, profilierte und qualifizierte Fachleute an die FVA zu bringen. Ein Verdienst Moosmayers sei auch die Zusammenführung der FVA von mehreren Standorten des Landes und der Freiburger Umgebung in die Wonnhalde gewesen. Diese schwierige Aufgabe gelang ihm unter Beachtung der Belange der Mitarbeitenden in einvernehmlicher Art und Weise, meinte Reining. Das

Gleiche galt auch hinsichtlich der bitteren Stellenverluste, welche die FVA damals aufgrund der Stelleneinsparungen der Landesforstverwaltung insgesamt beizutragen hatte, meinte Reining. So klassisch der Berufsweg Moosmayers in der Landesforstverwaltung war – vom Referenten in der Forstdirektion Nordwürttemberg über die Leitung des Staatlichen Forstamtes Solitude in Stuttgart und Referatsleitung im Landwirtschaftsministerium bis zur Leitung der FVA, so gradlinig war auch sein Weg als Wissenschaftler mit der Dissertation 1957, Habilitation 1966 und der fortgesetzten wissenschaftlichen Arbeit als FVA-Direktor von 1976 bis 1993. An den Berufsweg Moosmayers knüpfte der heutige FVA-Direktor Konstantin von Teuffel in einer weiteren Laudatio an. Er meinte, dass dieser durchwegs durch die Verbindung praktischer und wissenschaftlicher Tätigkeit geprägt gewesen war und damit für eine Ressortforschungseinrichtung als ideal anzusehen sei. Bereits mit der Dissertation „Zur ertragskundlichen Auswertung der



Abb. 1: Hören in der ersten Reihe aufmerksam zu: Der Jubilar mit Gattin und Enkelin
Foto: Thomas Weidner

Standortsgliederung im Ostteil der Schwäbischen Alb“ habe Moosmayer die Richtung seiner Forschung festgelegt. Die Forschung der Beziehung zwischen Standort und Waldwachstum habe dem Jubilar durch sein ganzes Berufsleben begleitet und bis in die Zeit seiner Pensionierung nachgewirkt. Moosmayer gelte als Initiator der regionalen Waldbaurichtlinien, und trete damit, so von Teuffel, „waldbaulichem Wildwuchs und einer Überbetonung eherner Grundsätze des Örtlichen entgegen“. Von Teuffel bewertete dies als eine wichtige Errungenschaft, welche den Waldbau auf wissenschaftlicher Grundlage formte. Unschätzbar wichtig sei auch der Aufbau des forstlichen Umweltmonitorings unter anderem mit der Terrestrischen Waldschadensinventur und dem Ausbau der forstlichen Dauerbeobachtungsflächen gewesen. Zuvor habe es lediglich die traditionellen langfristigen Versuchsflächen gegeben. Außerdem habe Moosmayer es sich zur Aufgabe gemacht, für den öffentlichen Wald für jeden Wuchsbezirk und jedes Wuchsgebiet in periodischen Abständen ein langfristig anzustrebendes Baumartenverhältnis auf standörtlicher Grundlage zu entwickeln. Dieses war als Planungsgrundlage Richtschnur für die Forsteinrichtung, meinte von Teuffel.

Moosmayer war Mitglied und langjähriger Vorstand des Vereins für Forstliche Standortskunde. In dieser Funktion habe Moosmayer die Standortskartierung in Baden-Württemberg in der Kombination aus Vegetations- und Bodenkunde zur ökologischen und waldwachstumskundlichen Grundlage für den Waldbau und auch viele anderen Planungen gemacht. Keine andere Flächenverwaltung in Baden-Württemberg habe eine derartige Kartierung, so von Teuffel.

In den Fachbeiträgen der FVA-Abteilungen wurden verschiedene Facetten der Weiterentwicklung der standortbezogenen Forschung erörtert, angefangen von der ersten

dies bezüglichen Veröffentlichung Moosmayers 1955. Dazu erläuterte Hans-Gerhard Michiels, Abteilung Waldnaturschutz, die verbesserten Datengrundlagen (hochauflösende Regionalisierung von Klimawerten, digitales Geländemodell) und die Integration geografischer Informationssysteme als eine effiziente Möglichkeit gewonnene Daten zu speichern und auch später auszuwerten. Mit der Einführung des Modellgestützten Standortkundlichen Verfahrens (MOST) 2013 (Modellgestützte Herleitung standortkundlicher Zielgrößen; Georeferenzierter Speicherung der Sachdaten der Felderfassung; Nutzung von Funktionalitäten zur Qualitätssicherung; Nutzung von Primärdaten für nachgelagerte Verwertung) wurde die Nutzung digitaler Hilfsmittel für die forstliche Standortskartierung immer weiter entwickelt. Für die Geländeaufnahmen brauche man heute zwar auch noch einen 2-Personen Trupp mit einem Bohrstock, die Datenerfassung erfolge jedoch nicht mehr mit Stift und Zettel, sondern mit Toughbook und GPS-Maus, so Michiels. Als aktuelle Herausforderungen der Standortskartierung stellte Michiels den Wandel der Standorte bei Klimaveränderungen, bei Nährstoffeinträgen und -Austrägen sowie bei verändertem Wasserregime dar. Beispielhaft erläuterte er dazu die Dynamische Wasserhaushaltsmodellierung und die Dynamisierte Baumarteneignung. Der Beitrag von Gerald Kändler, Abteilung Biometrie und Informatik, knüpfte an Untersuchungen von Prof. Moosmayer an, die sich mit Wachstumsänderungen auf ausgewählten Standortseinheiten befassten. Für eine Vielzahl von Standorten konnte anhand des Vergleichs von Altershöhenkurven ein höheres aktuelles Höhenwachstumsniveau von Fichte und Tanne nachgewiesen werden. Mit der angewandten Methode seien jedoch keine kausalen Erklärungen möglich gewesen, weil seinerzeit erklärende Standortdaten nicht explizit berück-

sichtigt werden konnten. Hier setze die seit rund 10 Jahren an der FVA etablierte abteilungsübergreifende Klimafolgenforschung an. Durch die Regionalisierung von Boden- und Klimadaten sei man nun in der Lage, Informationen aus Stichprobeninventuren mit Standortdaten zu verknüpfen. Ursprünglich seien Waldinventuren nicht für standorts- und waldwachstumskundliche Untersuchungen vorgesehen gewesen. Ein Vorteil der Großrauminventuren sei jedoch ihre Repräsentativität durch die Abdeckung größerer Standortgradienten, so Kändler. Er erläuterte die Regionalisierung der Klimavariablen und stellte ein Beispiel umweltsensitiver Wachstumsmodellierung auf der Basis von Inventurdaten vor. Aus den vorgestellten Ergebnissen folgte er, dass statistische Modelle im begrenzten Maß kausal



Abb. 2: Der Jubilar mit seinem (nicht direkten) Nachfolger
Foto: Thomas Weidner



Abb. 3: Der Jubilar bedankt sich für die Präsentationen und Gratulationen.

Foto: Thomas Weidner

interpretierbare Zusammenhänge beschreiben und als Grundlage für Projektionen zukünftiger Waldentwicklung unter veränderten Standortbedingungen dienen können. Vorteile von Inventurdaten in Kombination mit regionalisierten Standortdaten seien die hohe Anzahl von Beobachtungen, große Standortgradienten und Kovariablenkombinationen. Nachteilig seien die kleinen, durch die Stichproben erfassten Bestandausschnitte und eine daraus resultierende hohe kleinräumige Variabilität, was sich insbesondere bei Bodenparametern bemerkbar mache. Weiteren Forschungsbedarf sah Kändler in der Erweiterung der Datengrundlage, insbesondere durch gezielte Erfassung von Extremstandorten und einer weiteren räumlichen Verdichtung durch Einbeziehung von Betriebsinventuren und die Ausdehnung der Datenakquise auf wärmere Klimaräume sowie in methodischen Weiterentwicklungen zum Bodenwasserhaushalt.

„Wuchskraft von Wäldern im (Klima-)Wandel der Zeiten“ hatte Ulrich Kohnle, Abteilung Waldwachstum, zum Thema seiner Präsentation ausgewählt. Er stellte dies am Beispiel

der Bonität dar, welche die vergleichende Bewertung der standortsspezifischen Wuchskraft anhand der zu einem definierten Zeitpunkt erreichten Wuchsleistung einer Baumart ermöglicht. Zunächst veranschaulichte er einen seit den 1950er Jahren deutlich ansteigenden Trend der Bonitäten. Ein klares Indiz, dass diese nicht – wie ursprünglich erhofft – über längere Zeiträume konstant sei. Welche Faktoren aber beeinflussen nun die Entwicklung der Bonität? Kohnle erläuterte dazu Umweltvariablen wie Klima/Witterung (Temperatur, Niederschlag), Boden, Stoffeinträge und Bewirtschaftung sowie deren Änderungen. Bei der Prognose verglich er verschiedene Modellierungsansätze miteinander, denen räumliche Gradienten oder/und zeitliche Entwicklungen zugrunde lagen. Aus seinen Ausführungen folgte er, dass die Bonität mittel-/längerfristig nicht konstant sei, sondern sowohl von Witterung und Klima als auch von Nährstoffeinträgen abhängig sei. Außerdem seien nur solche Prognosemodelle wirklich erfolgversprechend, deren Entwicklung und Parametrisierung maßgeblich auf Daten zu zeitlichen Veränderungen basiere.

Dr. Kaisu Makkonen-Spiecker
FVA, Abt. Direktion
makkonen-spiecker@web.de

FVA-Projekte

Projekt Praxisdatenbank Alternativbaumarten angelaufen

Klimawandel und Schädlinge verlangen nach „Alternativen“

Seit dem Jahr 1880 gab es in der Forstgeschichte immer wieder Perioden, in denen man sich in Forstwissenschaft und –praxis teils mehr, teils weniger mit „Fremdländern“, „Exoten“, „Gastbaumarten“ oder wie man sie aktuell häufig nennt „Alternativbaumarten“, befasst hat. In den letzten Jahrzehnten war dies abgesehen von einer kurzen Periode in der unmittelbaren Nachkriegszeit eher weniger der Fall. Derzeit steigt das Interesse an dem Thema wieder deutlich an, wobei der aktuell meistverwendete Terminus „Alternativbaumarten“ bereits einen deutlichen Hinweis auf die Motivation gibt. Zwei in der Bedeutung weit über das forstliche Alltagsgeschehen hinausgehende Entwicklungen sind hierfür ursächlich: Der Klimawandel und die Verfrachtung bedrohlicher Schadereger in unseren Wald im Rahmen der Globalisierung. Folge: Sowohl der globale Temperaturanstieg, als auch die Bedrohung wichtiger Waldbaumarten durch neue Schadorganismen führen zur Labilisierung unserer Waldgesellschaften.

Gerade der Sommer 2018 mit seinen Klimaextremen hat überdeutlich vor Augen geführt wie existenzbedrohend diese für Hauptbaumarten wie die Fichte geworden sind. Spätestens seit der (Stiel-)Eichenkomplexerkrankung der Jahrtausendwende wissen wir auch, wie sich Temperaturextreme in Verbindung mit Insektenkalamitäten selbst bei einer lange Zeit so stabilen Baumart aufschaukeln können. Unsere Baumartenpalette wird seit Jahrzehnten schmaler: Bergulme, Feldulme und Weymouthskiefer sind schon weitgehend verloren. Aktuell muss man das Gleiche für die Esche anneh-

men, weitere Arten wie Edelkastanie, Roterle und Bergahorn unterliegen ebenfalls Bedrohungsszenarien.

Zunehmende Labilisierungen ganzer Waldgesellschaften führen aber nicht nur zu Ertragseinbußen und Risikoerhöhung bei der Waldbewirtschaftung, sie reduzieren auch deren biologische Stabilität und Biodiversität. Zur künftigen Absicherung unserer Wälder wird man daher um die Einbeziehung neuer Baumarten nicht herumkommen. Im Vordergrund stehen in Bezug auf den Klimawandel Arten, die mit abnehmenden Niederschlägen und steigenden Temperaturen zurechtkommen („klimatolerante Baumarten“). Mit Blick auf die Bedrohung durch neue Schädlinge ist aber auch die Einbeziehung möglichst widerstandsfähiger Arten von Bedeutung.

Wissenschaft und Forstplanung handeln

Die forstliche Forschung und die waldbauliche Planung reagieren inzwischen deutlich auf die veränderten Rahmenbedingungen. Als Beispiel sei die verstärkte Berücksichtigung der Douglasie genannt, die vermehrt an Stelle der Fichte eingebracht wird. Bei den Laubbäumen tritt zurzeit der Ersatz der rückgängigen Esche durch ein diversifiziertes Artenspektrum in den Vordergrund. Insgesamt ist im Waldbau auf der Fläche eine zunehmende Suche nach Alternativen über das bisherige Baumartenspektrum hinaus zu beobachten. Hierbei muss die Praxis Hilfestellung von der Wissenschaft erhalten.

Der Wissenschaft selbst stehen in diesem Zusammenhang verschiedene Instrumente zur Verfügung. Als planerische Grundlage sei die Erstellung neuer Baumarteneignungskarten genannt, die überwiegend mit dem Szenario „Globaler Temperaturanstieg um 2 Grad“ als Basisannahme arbeiten. Im Ergebnis zeigt sich vor allem welche Baumarten künftig regional aus der Baumarteneignung herausfallen.

Auf der anderen Seite muss sehr gut abgewogen werden welche Baumarten wirklich als Alternativen in Frage kommen. Das macht es notwendig das Wissen um diese möglichst schnell hochzufahren. Seitens der FVA zählt dazu der Rückgriff auf die klassischen Versuchsflächen – soweit vorhanden – aber auch die Aggregation von Wissen aus der Literatur über die entsprechenden Arten und dessen Verbreitung. Ein wesentlicher Schritt in diesem Zusammenhang ist im letzten Jahr durch die FVA Abt. Waldwachstum publiziert worden unter dem Titel: „Alternative Baumarten im Klimawandel“ Besonders interessant erscheinen Spezies wie Baumhasel (*Corylus colurna*) und Zedernarten (*Cedrus at-*



Abb. 1: Zerreiche

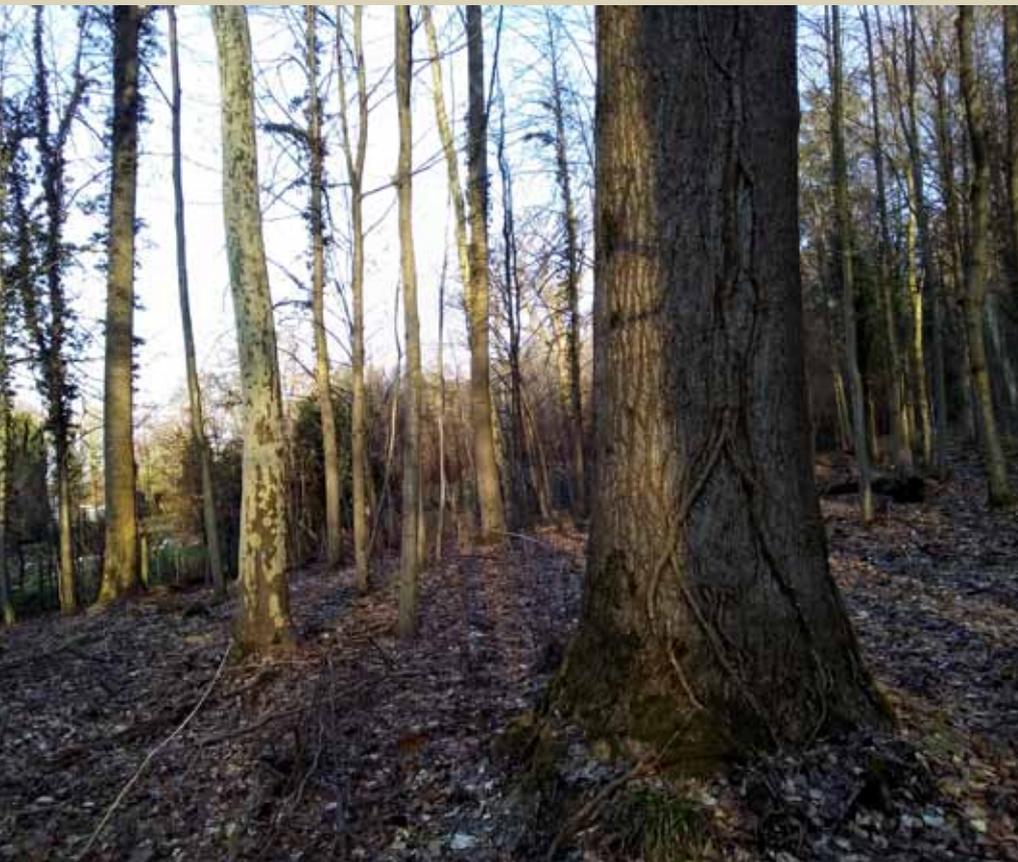


Abb. 2: 65 jähriger Tulpenbaumbestand im Städt, Forstamt Baden-Baden

lantica und Cedrus libani). Für diese werden zurzeit neue Provenienzversuchsflächen angelegt.

Projekt soll Potential des Waldbaus einbeziehen und sichern

Die Neuanlage von Versuchsflächen ist langwierig und teuer. Insofern ist es naheliegend sich in bereits existierenden Anbauflächen der Praxis umzusehen, diese wissenschaftlich zu nutzen und auch praktische Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen zu erfassen und weiterzugeben. Hierzu soll das am 1.10.2018 angelaufene Projekt „Praxisdatenbank Alternativbaumarten“ dienen.

Das Projekt verfolgt zwei Hauptziele:

- Die Lage und wesentliche Kenngrößen existierender Vorkommen in einer Datenbank zu erfassen, auf die für Forschungszwecke schnell und effizient zurückgegriffen werden kann. Im Blick sind dabei be-

sonders waldwachstumskundliche Daten aber auch mögliche Waldschutzrisiken. Als weiterer positiver Effekt werden Informationen über bereits bewährte Bestände als mögliche Saatgutquellen erwartet. Lokale Wissensquellen aus Messungen und Publikationen sollen genutzt und allgemein verfügbar gemacht werden.

- Die Erfahrungen der Praxis zu dokumentieren und nach Projektabschluss in einer Handreichung einem größeren Interessentenkreis zugänglich zu machen und zu erhalten. Somit können wertvolle Erfahrungen, z. B. bei der Etablierung von Kulturen und der waldbaulichen Behandlung einschließlich der Bestandesverjüngung, erhalten und verbreitet werden. Auch Informationen über bisherige Vermarktungsergebnisse angefallener Holzsortimente können erwartet werden.

Das Projekt verfolgt durch seine komplexe Fragestellung einen fachübergreifenden Ansatz. Beteiligt sind die Abteilungen Forstökonomie und Management sowie Waldwachstum. Fachlich begleitet wird das Projekt zudem durch die Abteilungen Waldschutz und Waldnaturschutz.

Besondere Bedeutung liegt auf der Tatsache, dass durch den Erhebungszeitpunkt drohende Wissensverluste als Folge der sich anbahnenden Organisationsänderungen zum 1.1.2020 und durch den sich abzeichnenden starken Generationswechsel in Ämtern und Revieren, teilweise aufgefangen werden können. Durchgeführt wird die Erhebung durch Bernhard Mettendorf, der sich seit Jahren Spezialwissen im Bereich der „Alternativen“ erworben hat. In einem Anschreiben der FVA Ende letzten Jahres wurden die Forstämter und Reviere bereits um Meldung von Vorkommen bestimmter Arten gebeten. Zwei Listen wurden beigelegt. Eine „Positivliste“ mit Arten, für welche schon umfangreiche Erfahrungen bestehen wie zum Beispiel Douglasie oder Roteiche und die deshalb nicht gemeldet werden sollen. Die „Negativliste“ umfasst Arten von besonderem Interesse und hohem Informationsbedarf für die Forschung. Diese Liste ist jedoch nicht abschließend, daher wird auch um Meldung weiterer Arten gebeten.

Die bisherigen Erfahrungen seit Beginn des Projekts sind sehr positiv. Bei manchen Arten zeichnet sich ein guter Datenerfundus ab. Die Erhebung wird von sehr vielen nicht als zeitliche Belastung sondern als wertvoller Informationsaustausch gesehen. Im Allgemeinen beträgt die Aufnahmezeit in einem Revier ca. einen halben Tag. Wir bitten daher um die Meldung weiterer Flächen. Die Aufnahmen des Projekts werden im Herbst diesen Jahres abgeschlossen und die Hauptergebnisse u. a. über „Waldwissen.net“ publiziert.

Bernhard Mettendorf