

Nachhaltige Entwicklung der Rastatter Rheinaue (NERR)

- Waldwirtschaft -

Historie

In der Nacheiszeit kehrten verschiedene Baumarten aus ihren Refugien nach Mitteleuropa zurück („post-glaziale Remigration“), so zunächst Weiden, Birken und Kiefern, später auch Eiche, Ulme, Linde, Ahorn, Buche und Tanne. Mitteleuropa war schließlich weitgehend bewaldet. Bereits in der Steinzeit nutzte der Mensch den Wald. Im Mittelalter und im beginnenden Industriezeitalter wurden in großen Stil Bäume gefällt und Wälder gerodet. Mittels Monokulturen und schnellwachsenden Baumarten wie der Fichte versuchte man die Lücken auszufüllen.

Nachhaltige Waldwirtschaft

Angesichts kahler Waldflächen und Holzangel wurde schon früh aus der Forstwirtschaft heraus das Konzept der „**Nachhaltigkeit**“ entwickelt (1713, Hans Carl von Carlowitz, Oberberghauptmann in Kursachsen). Der Begriff bezog sich zunächst nur auf die Holzversorgung. Mit dem „Brundlandt-Bericht“ 1987 erfolgte dann eine Erweiterung: „Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ **Nachhaltig ist eine Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“**

Spätestens mit dem Weltgipfel 1992 in Rio wurde dann manifestiert, dass die Nachhaltigkeit aus den drei Säulen „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Soziales“ besteht und somit eine Einheit bildet. Mit der Helsinki-Resolution 1993 wurde die erweiterte Sichtweise dann auch für die Waldwirtschaft nachvollzogen. **Sie umfasst heute neben den wirtschaftlichen auch die ökologischen und sozialen Funktionen („Multifunktionale Waldwirtschaft“).** In Deutschland wurde das Prinzip der Nachhaltigkeit 1994 als Staatsziel in Art 20a Grundgesetz verankert. Der bundesdeutsche Rat für Nachhaltige Entwicklung empfahl, statt des Begriffs „Forstwirtschaft“ den Begriff „Waldwirtschaft“ zu verwenden, da dieser Begriff die Multifunktionalität des Waldes und die Umorientierung der traditionellen Forstwirtschaft auf die nachhaltige Bewirtschaftung besser widerspiegelt.

Das Postulat für mehr Nachhaltigkeit fordert eigentlich eine **Gleichrangigkeit und Gleichgewichtung der Funktionen**. Doch die Realität ist eine andere. Viele Kommunen priorisieren immer noch die wirtschaftlichen Ziele in ihrem kommunalen Wald, selbst in ausgewiesenen Schutzgebieten.

Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung muss das Ziel haben, das Waldökosystem so zu erhalten und zu entwickeln, so dass alle Funktionen dauerhaft gewährleistet sind. „Nachhaltige Nutzung der Wälder bedeutet, dass wirtschaftliche, soziale und kulturelle Bedürfnisse und Interessen dieser und zukünftiger Generationen in Einklang gebracht werden. Dabei sollen alle Funktionen des Waldes gleichermaßen berücksichtigt werden, um die verschiedenen materiellen und immateriellen "Produktions"-ziele zugleich zu gewährleisten. Neben der direkten Ernte und Nutzung des Holzes sind auch die so genannten Nichtholzprodukte und Dienstleistungen bei der Bewirtschaftung von Wäldern zu berücksichtigen.“

[https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/nachhaltige_waldwirtschaft_1379.htm]

Naturnahe Waldwirtschaft

In der Waldwirtschaft finden wir inzwischen häufig das Schlagwort: „**Naturnahe Waldwirtschaft**“. Eine exakte Definition gibt es nicht. In Wikipedia heißt es:

„**Naturnahe Waldwirtschaft** (im engeren Sinne) ist das Synonym zu Naturgemäße Waldwirtschaft und insofern auch zu *Dauerwald* sowie zu Ökologische Waldwirtschaft. Das heißt, der Begriff bezeichnet eine Wirtschaftsweise, die vor allem kahlschlagfrei und nach dem Mischwaldprinzip die Holzproduktion im Wald betreibt und deswegen deutlich naturschonender ist, als die konventionelle Forstwirtschaft im System des Altersklassenwaldes. Die naturnahe Waldwirtschaft ist heute Grundlage zur Zertifizierung der Waldwirtschaft. Die zwei wichtigsten derzeit vergebenen Qualitätssiegel für die Waldbewirtschaftung sind das PEFC- und das FSC-Gütesiegel.“ [https://de.wikipedia.org/wiki/Naturnahe_Waldwirtschaft]

In Baden-Württemberg hat die Landesforstverwaltung bereits in der 1990er Jahren das Konzept „Naturnahe Waldwirtschaft“ propagiert.

Im Zentrum steht das **Kernprogramm (integrativ)** mit den sechs Punkten:

- Naturnähe und Standortsbezug bei der Baumartenwahl;
- ökologische und physikalische Stabilität der Wälder;
- Mischwaldprinzip und Stufigkeit;
- Schwerpunkt Naturverjüngung;
- waldbaulich tragbare, angepasste Wildbestände;
- qualitäts- und stabilitätsorientierte Pflege der Bestände.

Zusätzlich gibt es **ergänzende Elemente (segregativ)**. Diese beziehen sich auf besondere Schutzgebiete wie Bannwald, Schonwald, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, auf besondere Lebensräume wie Waldbiotope, Waldränder und Totholz oder auf Artenschutzprogramme.



Quelle: P. Weidenbach, U. Kohnle: Naturnahe Waldwirtschaft in Baden-Württemberg, www.waldwissen.net

Inzwischen muss zweifelsohne zu den ergänzenden Elementen auch Natura 2000 mit seinen Schutzgebieten (FFH-Schutzgebiete, Vogelschutzgebiete) und seinen Managementplänen hinzugefügt werden. Ebenso sind der Biotopverbund und der Generalwildwegeplan zu ergänzen.

Integration oder Segregation, Prozessschutz, Wildnis, Nationalpark

Die Frage, die immer wieder mit viel Leidenschaft diskutiert wird, ist: Integration oder Segregation?

In einem Positionspapier der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald LV Bayern zu „Nachhaltige Waldbewirtschaftung oder Stilllegung der Holznutzung?“ heißt es: „Die Stilllegung der Holznutzung passt nicht zum Nachhaltigkeitsprinzip. Gefährlich sind solche Forderungen deshalb, weil sie die Trennung des Waldes in Schutz- und Nutzwälder (Segregation) zur Folge haben und damit den ganzheitlichen, integrativen Ansatz des deutschen Waldnaturschutzes in Frage stellen.“ Und weiter: „Viel wichtiger aber als die Hinzunahme einiger weiterer Totalreservate ist die Umsetzung einer umfassend nachhaltigen Wirtschaftsweise. Für den

Wirtschaftswald besonders wichtig sind in diesem Zusammenhang Elemente, wie Totholz, Biotopbäume (also Bäume mit Höhlen, Horsten, Holzmulm usw. als Lebensstätte seltener Arten), standortheimische Baumarten, natürliche Prozesse, Waldumbau und ökologisch angepasste Schalenwildbestände.“

Doch in Wikipedia liest man unter dem Stichwort „Totholz“ folgendes: „In Deutschland wird im Gegensatz zu vielen Ländern der Welt traditionell ein ganzheitlicher (inklusionistischer) Ansatz der Forstwirtschaft (sog. „Kielwassertheorie“) verfolgt, bei dem alle Funktionen auf ein und derselben Wirtschaftsfläche gleichzeitig erbracht werden sollen, also wirtschaftlicher und gesellschaftliche Nutzen sowie alle ökologischen Funktionen, insbesondere der Naturschutz. Mit diesem Anspruch wird nahezu die gesamte Waldfläche Deutschlands forstwirtschaftlich intensiv genutzt, ohne dass die Forstgesetze operational die drei genannten Funktionen sicherstellen. Dies ist gleichzeitig die wichtigste Ursache für das Fehlen von starkem Totholz und damit die Hauptursache für die Gefährdung der zahlreichen darauf angewiesenen Arten. ...“ Was nun?

Zwischenzeitlich hatten wir in Baden-Württemberg und speziell hier in unserer Region auch die große Diskussion um den **Nationalpark Schwarzwald**. Im Mittelpunkt stand die Frage: **Wirtschaftswald und Holznutzung oder „Prozessschutz“**. Die Diskussion wurde mit der Einrichtung des Nationalparks „Schwarzwald“ politisch entschieden. Was bedeutet dabei „Prozessschutz“?

Prozessschutz ist eine junge Naturschutzstrategie. „Sie beruht im engeren Sinne auf dem *Nicht*-Eingreifen in die natürlichen Prozesse von Ökosystemen. ... Der Schwerpunkt liegt stattdessen auf der Erhaltung der natürlich-dynamischen Prozesse, die zu neuen - nicht genau vorhersehbaren - Systemzuständen führen.“ „Man unterscheidet allerdings zwischen *segregativem* und *integrativem* Prozessschutz. Nur beim **segregativen Prozessschutz** steht die vollkommen ungesteuerte Naturentwicklung zu wildnisähnlichen Lebensräumen im Mittelpunkt. Beim **integrativen Prozessschutz** findet eine Bewertung und Auswahl der natürlichen Prozesse statt, die entsprechend der formulierten Ziele einer bestimmten Landschaftsentwicklung zugelassen oder verhindert werden.“ [Wikipedia]

Gerade im Hinblick auf den Klimawandel kommt dem Prozessschutz eine besondere Bedeutung zu, kann er doch Hinweise auf zukünftige Entwicklungen der Arten geben. Prozessschutzflächen eignen sich auch hervorragend, um natürliche Kreisläufe und Wirkungszusammenhänge erkenntlich zu machen.

Biodiversitätsstrategien

Inzwischen haben wir, auf der Biodiversitätskonvention (CBD) von Rio 1992 basierend, **eine EU-Biodiversitätsstrategie, eine Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt und eine baden-württembergische Naturschutzstrategie**.

Die **nationale Biodiversitätsstrategie** von 2007 sieht vor, dass bis zum Jahr 2020 mindestens 5 Prozent der Waldfläche in Deutschland aus der Nutzung genommen und sich selbst überlassen werden sollen. Und insgesamt: „Auf mindestens 2 % der Landfläche Deutschlands soll sich 2020 die Natur wieder nach ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten entfalten.“

In der **Naturschutzstrategie Baden-Württemberg** von 2013 heißt es: „Dauerhaft gesicherte Prozessschutzflächen in Form von Bannwäldern, Großschutzgebiets-Kernzonen sowie Waldrefugien und Habitatbaumgruppen des AuT-Konzeptes sollen bis 2020 mindestens 10 % der Staatswaldfläche ausmachen, davon mindestens 3 % in Form von Bannwald und Kernzonenflächen.“ Doch der baden-württembergische Forstminister Peter Hauk (CDU) sieht dies kritisch und hat erst jüngst die Zielvorgabe von 10 Prozent in Frage gestellt.

Der Landesbetrieb ForstBW führte im Dezember 2014 die „**Gesamtkonzeption Waldnaturschutz ForstBW**“ im Staatswald ein. „Die Gesamtkonzeption Waldnaturschutz von ForstBW ist sowohl eine Weiterentwicklung des Konzepts Naturnahe Waldwirtschaft der Landesforstverwaltung als auch ein Resultat internationaler und nationaler Vorgaben zum Schutz der Biodiversität oder zur Ausweisung von Prozessschutzflächen.“ [Max Reger: „Die Gesamtkonzeption Waldnaturschutz von ForstBW“]

Biotopverbund, Generalwildwegeplan

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schreibt einen **Biotopverbund** vor. Ziel ist, die heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen sowie deren Lebensräume nachhaltig zu sichern. Die verbindenden **Wildtierkorridore** führen sowohl durch Offenland als auch insbesondere durch Waldgebiete. Sie sind in landesweit, national und international bedeutsame Korridore klassifiziert.

„Der **Generalwildwegeplan (GWP)** ist eine ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes und ein wesentlicher Baustein für einen landesweiten Biotopverbund. Er ist Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Die Forstliche Versuchs- und Landesanstalt (FVA) war 2008 vom Land beauftragt worden, einen landesweiten Plan für den Verbund von Waldlebensräumen für Wildtiere zu erarbeiten.“

ForstBW und Waldentwicklungstypen

„Die Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (WET) setzt die allgemeinen Grundsätze naturnaher Waldwirtschaft in konkrete Behandlungsprogramme um.“

„Im Staatswald Baden-Württemberg ist sie ab 01.04.2014 verbindlich umzusetzen. Sie hebt gleichzeitig die Jungbestandspflege-Richtlinie aus dem Jahr 1997 auf. Kommunale und private Waldbesitzer können die Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen ebenfalls anwenden.“

Literatur

- Lexikon der Nachhaltigkeit: „Nachhaltige Waldwirtschaft“, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/nachhaltige_waldwirtschaft_1379.htm
- Wikipedia: „Nachhaltigkeit (Forstwirtschaft)“, [https://de.wikipedia.org/wiki/Nachhaltigkeit_\(Forstwirtschaft\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Nachhaltigkeit_(Forstwirtschaft))
- Wikipedia: „Geschichte des Waldes in Mitteleuropa“, https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_des_Waldes_in_Mitteleuropa
- Wikipedia: „Naturnahe Waldwirtschaft“, https://de.wikipedia.org/wiki/Naturnahe_Waldwirtschaft
- Peter Weidenbach, Ulrich Kohnle: „Naturnahe Waldwirtschaft in Baden-Württemberg“, http://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/waldbau/umbau/fva_naturnahe_waldwirtschaft_rueckblick/index_DE
- Volker Späth, Albert Reif: „Auenwälder am Oberrhein - Ihre Geschichte, ihre Nutzung, ihre Zukunft“, Der Bürger im Staat, 50. Jahrgang Heft 2 2000 „Der Rhein“, Hrsg.: Landeszentrale für politische Bildung, S. 99-105, http://www.buergerimstaat.de/2_00/rhein.pdf
- Helmut Volk: „Teil I: Vom wilden Rhein zur Kulturlandschaft Rheinaue - Zeitabschnitt ab 1500“, http://www.waldwissen.net/wissen/fva_kulturlandschaft_rheinaue/index_DE
- Helmut Volk: „Teil II: Vom wilden Rhein zur Kulturlandschaft Rheinaue - 5000 Jahre Wälder am Oberrhein“, http://www.waldwissen.net/wissen/fva_kulturlandschaft_rheinaue_2/index_DE
- Helmut Volk: „Landnutzungsänderungen als Folge der Rheinkorrektur“, http://www.waldwissen.net/technik/land_raum/fva_rheinkorrektur/index_DE
- Armin Jacob: „Waldbau in der Rheinaue“, http://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/waldbau/fva_rheinauewald/index_DE
- Hans-Gerhard Michiels: „Naturschutz in der Rheinaue: Aktive Eingriffe oder Prozessschutz?“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/fva_rheinaue_naturschutz/index_DE
- Veronika Braunsch: „Natur zulassen - ein Konzept für den Prozessschutz“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/fva_prozessschutz/index_DE
- Franz Brosinger: „Naturwaldreservate und naturnahe Forstwirtschaft“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/lwf_nwr_naturnahefowi/index_DE
- Georg Schlapp: „Die bayerischen Naturwaldreservate aus Sicht des Naturschutzes“, http://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/biodiversitaet/dateien/w61_naturschutzsicht.pdf
- Winfried Bücking: „Bannwälder in Baden-Württemberg“, http://www.lwf.bayern.de/mam/cms04/biodiversitaet/dateien/a63_bannwaelder_in_bawue.pdf

- Wikiedia: „Totholz“, <https://de.wikipedia.org/wiki/Totholz>
- Gerhard Schaber-Schoor: „Grundlagen des Alt- und Totholzkonzepts Forst BW“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/fval_totholzmenge/index_DE
- Rita Bütler Sauvain: „Alt- und Totholz - Ein Zeichen moderner nachhaltiger Waldwirtschaft“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/wsl_altundtotholz/index_DE
- NABU BW (Dr. Andre Baumann, Martin Klatt, Claus Wurst, Dr. Volker Späth): „Das Alt- und Totholzkonzept des Landes Baden-Württemberg“, 2009, https://baden-wuerttemberg.nabu.de/imperia/md/content/badenwuerttemberg/themen/waldwildjagd/2009-10-22_aut-konzept_nabu-info-papier.pdf
- Beat Wermlinger, Peter Duelli: „Totholz als Lebensraum für Insekten“, http://www.waldwissen.net/wald/tiere/insekten_wirbellose/wsl_totholz_insekten/index_DE

- Jörg Rathgeber, Jürgen Marx, Michael Waitzmann: „Artenschutz im Wald – vier Wege zum Ziel“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/fva_artenschutz_wald_totholzkonzept/index_DE
- Max Reger: „Die Gesamtkonzeption Waldnaturschutz von ForstBW“, http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/fva_waldnaturschutz/index_DE
- FVA: Generalwildwegeplan Baden-Württemberg, <http://www.fva-bw.de/indexjs.html?http://www.fva-bw.de/forschung/wg/generalwildwegeplan.html>
- ForstBW PRAXIS: „Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (WET)“, Hrsg.: Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg, April 2014, http://www.forstbw.de/fileadmin/forstbw_infothek/forstbw_praxis/wet/ForstBW_Waldentwicklung_web.pdf

Zum Rastatter Auenwald

Bereits die Kelten und die Römer waren in den Rheinauen präsent. Die Riedorte sind fränkische Gründungen um das 5. bis 7. Jahrhundert. Der Rhein verlagerte immer wieder seinen Lauf. Die Wälder waren durchzogen von zahlreichen Wasserläufen. Hauptverkehrsmittel waren zunächst der Einbaum, später das Drubord. Die Riedorte lagen mal linksrheinisch, mal auf einer Insel oder später rechtsrheinisch. Dunhausen ging 1583 in den Fluten des Rheins unter; Muffenheim wurde schon zuvor aufgegeben.

„Die verbliebenen Auwälder unterlagen nachweislich seit dem 11. Jahrhundert direkten und indirekten Eingriffen des Menschen. Die Weiden und Pappeln der Weichholzaue lieferten vor allem das für die Ufersicherung so dringend benötigte Faschinenholz, indem die Bäume alle 10 Jahre „auf den Stock“ gesetzt wurden. Die aus Eichen, Ulmen und einer vielfältigen Strauchschicht bestehenden Wälder der Hartholzaue lieferten Brennholz und Bauholz und wurden als sogenannter Mittelwald bewirtschaftet. Das bedeutet, dass Einzelbäume, insbesondere Eichen, als Bauholzlieferanten und zur Schweinemast stehen blieben und erst im Alter von mindestens 100 Jahren gefällt wurden. Die übrigen Gehölze wurden zur Brennholzgewinnung spätestens alle 10 Jahre geschlagen. Dadurch entstanden Wälder mit einem eigenartigen Aufbau aus mächtigen Einzelbäumen und einer niedrig gehaltenen Unterschicht. Der höher gelegene Auwald diente aber auch zur Gewinnung von Laubstreu für die Viehställe und als Weide. Vor allem Schweine trieb man zum Fressen in den Wald. Wintersdorf zählte noch bis zum letzten Krieg 250 Mutterschweine, die über den „Saurheinweg“ im Herbst zur Eichellese in den Wald getrieben wurden. Mit dieser Weidenutzung hängt eine gezielte Förderung der Eiche im Auwald zusammen.“

[Broschüre „Naturschutzgebiet Rastatter Rheinaue“, 1. Auflage 1998, S. 10]

Am 8. Februar 1984 wurden die Rastatter Rheinauen zum Naturschutzgebiet erklärt; zuvor waren sie bereits 1975 als Landschaftschutzgebiet ausgewiesen worden. Das Naturschutzgebiet „Rastatter Rheinaue“ hat eine Größe von rund 845 Hektar und erstreckt sich vom Bahndamm zur Wintersdorfer Rheinbrücke im Süden bis zur Murgmündung im Norden. Im Westen stellt der Rhein die Grenze dar. Die Ostgrenze verläuft überwiegend am Rheinhochwasserdamm. Das Schutzgebiet ist die erste rezente Aue nach der Staustufe Iffezheim und weitgehend bewaldet. Etwa 80 Hektar Auenwald im Norden des Gebietes sind im Eigentum der elsässischen Gemeinde Munchhausen.

Einige Spezialthemen der Naturnahen Waldwirtschaft (Kernelemente):

Stabilität des Waldes, Waldumbau

In der Broschüre der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe zum Naturschutzgebiet Rastatter Rheinaue von 1998 heißt es:

„Zwischen 1920 und 1985 hat die Forstverwaltung auf großer Fläche Pappelpflanzungen angelegt. Durch Kreuzungen der heimischen Schwarzpappel mit der nordamerikanischen Schwarzpappel (Hybridisierungen) wurden sehr wuchskräftige Bäume ausgelesen und vermehrt, die bis Anfang der 1980er Jahre gute Erträge garantierten. Diese „Hybridpappeln“ prägten auch das Bild der Rastatter Rheinaue zwischen Wintersdorf und Plittersdorf auf über 60 % der Waldfläche. Gepflanzt in Reih und Glied entstanden so strukturarme Forste. Entsprechend fehlen hier die artenreichen Tiergemeinschaften der Hartholzau.“ Und weiter: „Als zu Beginn der 1980er Jahre der Markt für Pappelholz zusammenbrach, die Nachfrage nach Harthölzern Eiche und Esche dagegen stark anzog, stieg für die Forstwirtschaft der Anreiz, die Baumarten der Hartholzau wieder stärker zu fördern. Die Forstverwaltung begann zudem, im Wald nicht nur eine Stätte zur Holzproduktion zu sehen: Die vielfältigen ökologischen Funktionen und Wohlfahrtswirkungen des Waldes rückten immer mehr ins Blickfeld. Aus ökologischen Gründen werden heute die Pappelforsten der höheren Lagen allmählich wieder zu eichen- und eschenreichen Wäldern umgebaut oder durch einen artenreichen „Unterbau“ aus Hartholzarten bereichert.“

Auch aus der Sicht des Forstes heißt es: „Das 845 Hektar große Naturschutzgebiet Rheinauen wurde 1984 auf Betreiben der Stadt mit den Zielen eingerichtet, den weiteren Abbau von Kies zu verhindern und den durch Monokulturen geprägten Forst zu einem artenreichen Wald mit verringerter Nutzung umzubauen.“ [BT 27.04.2015]

Monokulturen sind in vielerlei Hinsicht anfällig. Das hat zuletzt auch der Orkan Lothar im Jahr 1999 gezeigt, welcher große Flächen des Pappelwaldes kahl schlug. Auch Pilzbefall und Klimawandel sind Gefahren.

Seit 1985 unternimmt der Rastatter Forst große Anstrengungen, durch den Einbau von Stieleiche, Ahorn, Nussbaum und Wildobstsorten eine größere Artenvielfalt zu erzielen.

Die erklärte Bewirtschaftungsform ist die „Naturnahe Waldwirtschaft“.



Luftaufnahme von der Raukehl aus dem Jahr 2014, Foto: Rainer Deible

Baumartenauswahl

Einige statistische Daten zum Rastatter Stadtwald:

Angaben von 2008: Mit 23 Prozent ist die Esche das am stärksten vertretene Gehölz, gefolgt von Schwarzpappel (17 Prozent) sowie Berg- und Spitzahorn (jeweils 10 Prozent).

Angaben von 2011: 33 % Weichlaubhölzer (Pappel, Weide, Birke, Erle und Eberesche), 35 % Hartlaubhölzer (ohne Eiche und Buche). Das restliche Drittel verteilt sich auf Eiche (21 %), Buche (3 %), Nadelholz (5 %) und sonstige.

Nach dem Ulmensterben in den 1970er Jahren ist aktuell das Eschensterben ein großes Problem: und der Rastatter Stadtwald besteht zu 23 % aus Eschen. Auslöser ist ein aus Ostasien eingeschleppter Pilz. Die kranken Bäume werden dem Wald entnommen. Es bleibt nur die Hoffnung, dass sich irgendwann resistente Bäume ausbilden.

„In der **Überflutungsau**e ist die Baumartenwahl durch die Hochwasserdynamik bestimmt und durch Veränderungen im Abflussregime zunehmend eingeschränkt. Es können nur die Schwarzpappel, die Silberweide, die Stieleiche, verschiedene Wildobstsorten und eingeschränkt die Esche als überflutungstolerante Baumarten angesehen werden.

In den restlichen Waldteilen der Alt-Aue, der Niederterrasse und der Vorbergzone bestehen günstige Bedingungen für baumartenreiche Hartholz-Mischwälder mit überwiegend guten Voraussetzungen für wertvolle und stabile Baumindividuen.“

[Eigentümerzielsetzung für den Stadtwald Rastatt]

Dabei sei erwähnt, dass der der Rastatter Forst in seinen Angaben unter dem Begriff „Schwarzpappel“ sowohl autochthone Schwarzpappeln als auch Hybrid-Schwarzpappeln subsummiert. Bei der **Hybridpappel** dreht es sich um eine natürliche Kreuzung der europäischen bzw. eurasischen Schwarzpappel und der kanadischen bzw. amerikanischen Schwarzpappel; beide stehen sich verwandtschaftlich recht nahe. (Siehe auch die Ausführungen von Forstdirektor Heinz Wicht)

Die autochthone Schwarzpappel mit ihrer groben Rindenstruktur wirkt faszinierend. Natürlich findet der knorrige Baum mit seinen Auswüchsen kaum einen Holzhändler, der ihn aufkauft. Da hat die Hybridpappel mit ihrem schnell wachsenden, glatten Stamm bessere Aussichten. Die Hybridpappel hat somit die einheimische Schwarzpappel fast vollkommen verdrängt. (An der Raukehl stehen wohl noch zwei, drei Exemplare.)

Sicherlich beherbergt auch die Hybridpappel in ihrer Krone eine Vielzahl von Tierarten (Großer Schillerfalter usw.). Und doch würden der Rastatter Rhein-
aue ein paar zusätzliche urwüchsige Schwarzpappeln gut anstehen. Erstens erfreuen sie den Waldbesucher und zweitens wäre es schade, wenn diese Baumart aussterben würde. Und gerade das Beispiel der Europäischen Wildrebe hat gezeigt, wie wichtig es ist, autochthone Arten zu erhalten, weil diese noch gewisse Resistenzen gegenüber eingeschleppten Krankheiten aufweisen.



Borke einer Schwarzpappel im Sauerdelta



Europäische Wildrebe an der Raukehl

Keine Baumart, aber eine autochthone Pflanze der Rheinauen ist die **Europäische Wildrebe**. Bis auf etwa 50 Exemplare war sie am Oberrhein ausgestorben. Sie wächst als Liane an den Bäumen in den Auenwäldern empor und kann über 20 m hoch werden und sie ist die Stammform unserer Kulturrebe. Im Rahmen von zwei Forschungsprojekten des WWF-Auen-Instituts und des Botanischen Instituts am KIT wurden im Botanischen Garten aus Stecklingen der originären Wildrebe junge Pflanzen herangezogen und wieder an verschiedenen Auengebieten am Oberrhein ausgebracht. Die NaturFreunde Rastatt hatten vier Exemplare zu Demonstrationszwecken an der Raukehl gepflanzt. (Eine der vier Reben hat das wochenlange Hochwasser im Jahr 2016 nicht überlebt.)

Die NaturFreunde regen an, vom Botanischen Institut einige Restpflanzen zu besorgen und in den Rastatter Rheinauen auszubringen. Voraussetzung wäre allerdings, dass die vor Jahren gepflanzten Hybridreben zuvor beseitigt werden.

Bei den gebietsfremden und invasiven Arten tritt in den Rastatter Rheinauen zumindest die Robinie in Erscheinung.

Naturverjüngung

Die Naturverjüngung im Auenwald scheint schwierig zu sein. Ein Langzeitversuch bei Au am Rhein zeigte: „Damit ergibt sich bei insgesamt 30 Bäumen (mit den Arten Berg-, Feld- und Spitzahorn sowie Ulme) eine ausreichende natürliche Verjüngung. Leider hat es die **Stieleiche** im Rahmen der natürlichen Entwicklung nicht geschafft, in den Zwischenstand einzuwachsen. Die regelmäßig auf der Fläche vorkommenden Eichen-sämlinge sind aufgrund der Beschattung des Ober- und Zwischenstandes chancenlos.“ [Keine Naturverjüngung ohne menschliches Zutun, BT 29.12.2012]

Ein ähnliches Ergebnis gab es in der Überflutungsau im rheinland-pfälzischen Naturwaldreservat „Gimpelrhein“ nach 50 Jahren Erfahrung: Die Verjüngung besteht fast ausschließlich aus Bergahorn. Die Eiche werde wohl mittelfristig „auf natürlichem Wege“ verschwinden. [Zweites rheinland-pfälzisches AuenForum in Hördt, 2011].

„Die Stieleiche besitzt eine viel zu schwache Verjüngung, um ihren Anteil halten zu können. Das Überleben ihrer Bestände hängt von forstlichen Pflanzmaßnahmen ab.“ [Volker Späth, Albert Reif: Auenwälder am Oberrhein, Bürger im Staat, 2000]

In diesem Artikel wird auch die Problematik bei den **Gehölzpionieren der Weiden- und Pappelarten** aufgezeigt:

„Die Weichholzbestände sind durchsetzt mit den Straucharten Deutsche Tamariske und Sanddorn, deren schwimmfähige Samen mit einem der vorangegangenen Hochwässer angelandet wurden. Welche Arten sich mittelfristig durchsetzen, hängt in erster Linie von der Substratbeschaffenheit und der weiteren Hochwasserdynamik ab. Auf Kiesen und Sanden, die bei jedem Hochwasser umgestaltet werden, finden beispielsweise die Schwarzpappel und die Lavendelweide als Licht- und Rohbodenkeimer günstige Ansiedlungsmöglichkeiten. Beide Arten ertragen flussdynamische Störungen besser als die Silberweide und verweisen diese auf die weniger dynamischen und feinkörnigen Substrate.

An tiefgelegenen Uferbänken werden die kommenden Hochwässer die Weidenjunggewächse wieder vernichten. Bleiben aufgrund von Laufverlagerungen substratverlagernde Hochwässer aus, dann wachsen die jungen Weichlaubhölzer zu größeren Bäumen heran und bilden schließlich Weichholzauenwälder, wie sie früher auch am Rhein weit verbreitet waren.“

„Fehlende Substratverlagerungen haben die Verjüngung der Weichlaubhölzer auf kleine Flächen reduziert.“

Waldentwicklungstyp

Die Richtlinie landesweiter Waldentwicklungstypen (WET) beinhaltet einen Entwicklungstyp „Pappel-Mischwald“. Bei dessen langfristigen Waldentwicklungszielen ist bei den Baumarten der Weichholzaue übrigens auch die autochthone Schwarzpappel aufgeführt.

Entwicklung nach dem „Pappel-Stieleiche-Auenwaldtyp“ (Eigentümerzielsetzung für den Stadtwald Rastatt)

Waldwirtschaft und Bodenschutz

Dies ist ein Thema für sich. Da fehlen dem Autor bisher die Kenntnisse, um eine qualifizierte Aussage treffen zu können. Das Thema bewegt jedoch alljährlich die Gemüter und führt zu heftigen Diskussionen. Es sei hier lediglich auf einen Artikel von waldwissen.net verwiesen:

http://www.waldwissen.net/technik/holzernte/boden/lwf_wege_bodenschutz_neu/index_DE

Einige Spezialthemen der Naturnahen Waldwirtschaft (Ergänzende Elemente):

Zur Problematik Integration – Segregation: Bannwald?

Im Naturschutzgebiet „Rastatter Rheinaue“ sind zwar Teile als „Schonwald“ ausgewiesen, nicht jedoch als „Bannwald“. Bei Wintersdorf gibt es einen gleichlautenden Gewannname. Schonwald und Bannwald sind baden-württembergische Schutzkategorien für den Wald. Der Bannwald ist ein Totalreservat; jegliche Holz-

nutzung und Bewirtschaftung ist verboten. Beim Schonwald ist zwar die wirtschaftliche Nutzung erlaubt, unterliegt aber gewissen Einschränkungen. In der Rastatter Rheinaue ist also im gesamten Gebiet Waldwirtschaft erlaubt.

Zur Frage: Wäre es sinnvoll, das gesamte Naturschutzgebiet stillzulegen und als Bannwald auszuweisen?

Bei waldwissen.net findet man einen interessanten Artikel in diesem Zusammenhang: „Naturschutz in der Rheinaue: Aktive Eingriffe oder Prozessschutz?“ von Hans-Gerhard Michiels

(http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/fva_rheinaue_naturschutz/index_DE)

Der Artikel bezieht sich zwar auf den Rheinabschnitt zwischen dem Kulturwehr bei Breisach und der Staustufe Iffezheim, doch gibt er sicherlich auch Anregungen für die sich nicht in einem idealen Zustand befindliche Rastatter Rheinaue. Zwei Zitate aus dem Artikel:

„Wesentliches Ziel des Naturschutzes in den Rheinauwäldern muss die Erhaltung und Wiederherstellung der naturraumtypischen Biodiversität sein.“

„Da die Wiederherstellung einer geomorphologisch aktiven Rheinaue aktuell nicht realistisch erscheint, erfordert die Erhaltung reliktscher Populationen ehemals verbreiteter, naturraumtypischer Arten heute aktive Maßnahmen. Insbesondere müssen genügend große Flächen geschaffen werden, die lichtbedürftigen, konkurrenzschwachen Pionierorganismen eine Fortexistenz ermöglichen. Blieben solche aktiven Eingriffe aus, beispielsweise wenn die Rheinauwälder als Prozessschutzflächen (Naturwaldreservat) ausgewiesen würden, wäre in der Summe mit einem fortschreitenden Verlust an naturraumtypischer Biodiversität zu rechnen.“

Angesichts einer deformierten Rastatter Rheinaue – das Gleichgewicht zwischen Erosion und Sedimentation ist gestört – und angesichts eines notwendigen Waldumbaus – weg von den monotonen Pappelplantagen - erscheint es momentan wenig sinnvoll, einen globalen Bannwaldstatus für das Naturschutzgebiet einzuführen.

Die Frage, die sich in Bezug auf den Naturschutz nun stellt, ist: Wie werden die weiteren „ergänzenden Elemente“ der „Naturnahen Waldwirtschaft“ in der Rastatter Rheinaue umgesetzt? Ist mehr „Prozessschutz“ möglich? Bietet das Alt- und Totholzkonzept Möglichkeiten?

Alt- und Totholzkonzept

Das Alt- und Totholz-Konzept des Landesbetriebs ForstBW hat zum Ziel, die Alters- und Zerfallsphase von Bäumen auch im Rahmen der regulären Waldbewirtschaftung auf einem bestimmten Flächenanteil sicherzustellen. Das Konzept ist für den Staatswald bindend, für Kommunal- und Privatwälder freiwillig. Elemente des Konzepts sind der „Habitatbaum“, die „Habitatbaumgruppe“ und das „Waldrefugium“.

Einige Kommunen wenden in ihren Wäldern inzwischen das Alt- und Totholzkonzept an und sammeln Ökologische Punkte für die Errichtung von Siedlungen und Straßen, eine äußerst zweischneidige Sache.

Im Oktober 2015 stellte der Leiter des Rastatter Forstes Martin Koch bei einer Begehung das „Rastatter Modell“ für den Ötigheimer Wald vor, ein Kompromissmodell. „Parallel zum Zerfallsprozess wolle man die Naturverjüngung sichern und Nachwuchs pflanzen. Gerade im Ötigheimer Wald sei sonst zu befürchten, dass etwa Eichen nicht mehr nachwachsen.“ (BT 23.10.2015)

Die Frage ist: Wie sieht der Plan für den Rastatter Stadtwald allgemein und speziell für den Auenwald aus?

„Ein angemessener Anteil von Totholz mit ca. 10 % des Bestandesvolumens in Althölzern dient als wichtiger Brut- und Lebensraum für viele Waldinsekten und Vogelarten. Dieser Totholzanteil ist langfristig und nachhaltig zu sichern.

Außerdem sollen sich auf mindestens 10 % der städtischen Waldfläche die Wälder ohne menschliches Zutun alleine entwickeln. (Flächenstilllegung). Hierzu ist im Rahmen der periodischen Forsteinrichtung ein durch die Stadt Rastatt entwickeltes Konzept bestehend aus Waldrefugien, Habitatbäumen und einem lokal abgestimmten Alt- und Totholzraster in die 10-Jahres-Planung aufzunehmen.“

„Die Möglichkeit, besondere Maßnahmen über ein städtisches Ökokonto zu bewerten und finanziell ausgleichen zu lassen, ist zu prüfen und soll daran anschließend beschlossen werden.“
[Eigentümerzielsetzung für den Stadtwald Rastatt]

Allgemein weist der Auenwald gut das 1,4 fache der liegenden Totholzvorräte des Landesdurchschnitts auf, andererseits betragen die stehenden Totholzvorräte gerade mal dessen Hälfte [A. Jacob: Waldbau in der Rheinaue, waldwissen.net, 2012]. Sicherlich ist die schnellere Totholzzersetzung der Pappeln ein Grund, auch die Auswirkungen des Orkan Lothars.

Hier erhebt sich die Frage, ob zukünftig im Rastatter Auenwald mehr stehendes Totholz möglich ist. Viele Pilze, Flechten, Moose, Schnecken, Käfer, Vögel und Säuger sind auf das Vorhandensein von Totholz angewiesen. 25 % aller Käferarten sind Totholzbewohner.

Generalwildwegeplan, Wildtierkorridor

Ein international bedeutender Wildtierkorridor führt durch das Naturschutzgebiet der Rastatter Rheinaue. Dies wird allzu oft unberücksichtigt gelassen. Der Wildtierkorridor erhält jedoch angesichts einer zurückkehrenden Europäischen Wildkatze eine zunehmende Bedeutung.



Foto rechts aus dem Projektbericht der FVA: Die Wildkatze in den Rheinauen und am Kaiserstuhl, 2016
[http://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/monitoring/fva_wildkatzen_bw/fva_projektbericht_wildkatze]

Managementplan für das Natura 2000 Gebiet

Die Rastatter Rheinaue ist Teil des Natura 2000-Gebiets „Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe“. Der Managementplan hierfür ist unmittelbar vor der Fertigstellung und Verabschiedung. Der Managementplan beinhaltet Erhaltungs- und Entwicklungsziele und empfiehlt ebensolche Maßnahmen. Diese gilt es sachlich unter den Kriterien der Nachhaltigkeit zu prüfen. Eine wirtschaftliche Priorisierung gegenüber ökologischen Zielen läuft langfristig fehl. Umso weniger ist eine Stimmungsmache gegen den Managementplan angebracht, wie sie zurzeit in manchen Orten entlang des Rheins betrieben wird.

Die Wichtigkeit der Umsetzung von Natura 2000 wurde erst im Jahr 2016 nochmals dadurch unterstrichen, dass sowohl das Europäische Parlament als auch die Europäische Kommission die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und die Vogelschutz-Richtlinie als wesentliche Instrumente für die Erhaltung der biologischen Vielfalt bestätigt haben. Die Europäische Kommission hat die Erstellung eines Aktionsplans angekündigt, mit dem die Umsetzung der Naturschutzrichtlinien in den kommenden Jahren verbessert werden soll.

Literatur

- Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe: „Naturschutzgebiet Rastatter Rheinaue“, 1998, Text: Dr. Volker Späth, Martin Klatt
- Alsace Nature, Conservatoire des Sites Alsaciens, Association Le Réseau, WWF-Auen-Institut Rastatt: „Ökologie und Management / Ecologie et Gestion“, „Auen am Oberrhein / Les Plaines Alluviales du Rhin Supérieur“, 2002
- Regierungspräsidium Karlsruhe: „Naturschutzgebiet Rastatter Rheinaue“, Flyer, 1. Auflage, Februar 2009
- Regierungspräsidium Karlsruhe: „Naturschutzgebiet Rastatter Rheinaue“, Flyer, 2. Auflage, Oktober 2012
- Stadt Rastatt: „Eigentümerzielsetzung für den Stadtwald Rastatt“, Mai 2016
- Albrecht Franke: „Die Schwarzpappel. Vom Aussterben bedroht?“, Hrsg. Stiftung Landesbank Baden-Württemberg

Forderungen

Seit dem Jahr 2002 ist der Stadtwald Rastatt nach den Richtlinien des „Forest Stewardship Council (FSC®)“ und der „Pan European Forest Certification (PEFC™)“ zertifiziert. Im Jahr 2017 erfolgt Rezertifizierung nach den Richtlinien des „Forest Stewardship Council“ (FSC).

2018 steht dann die 10-jährige „Forsteinrichtung“ des Rastatter Stadtwaldes wieder auf der Tagesordnung.

Und folgende Forderungen für den Waldbau in den Rastatter Rheinauen stehen zunächst einmal im Raum:

- **Nachhaltige Waldwirtschaft ohne Priorisierung der wirtschaftlichen Ziele; mehr Gewichtung auf die ökologischen Ziele! Mehr Natur in die Rastatter Rheinauen!**
- **Weiterer Waldumbau nach den Prinzipien der Naturnahen Waldwirtschaft! Verzicht auf Kahlschläge! Naturverjüngung soweit möglich! Orientierung an dem Waldentwicklungstyp „Pappel-Mischwald“!**
- **Anwendung des Alt- und Totholzkonzeptes! Mehr stehendes Totholz!**
- **Erhalt und Förderung von autochthonen Pflanzen- und Tierarten: Europäische Schwarzpappel, Europäische Wildrebe, Europäische Wildkatze! Europäischer Biber?**
- **Fernhalten von invasiven gebietsfremden Arten!**
- **Berücksichtigung des Generalwildwegeplans!**
- **Einarbeitung des Natura 2000-Managementplans!**

Schlussbemerkungen

Wie ist dieser Text entstanden und mit welcher Absicht? Die NaturFreunde Rastatt haben seit 2015 eine Umweltschule, die sich mit Themen wie Nachhaltigkeit, Biodiversität und Klimawandel beschäftigt. Im Jahr 2016 fanden vier Veranstaltungen zu den Themen Rheinauen und Waldwirtschaft im Klimawandel mit Referenten aus dem WWF-Auen-Institut und dem Forstamt des Landkreises Rastatt statt. Durch diese Veranstaltungen wurde der Autor inspiriert, das Thema Nachhaltigkeit in Bezug auf die Rastatter Rheinauen aufzugreifen. Es ist ein erster Aufschlag von einem Laien in Sachen Waldwirtschaft.

Doch die NaturFreunde sind Teil der Zivilgesellschaft und haben als solche den Anspruch, sich in wichtige Themen der Nachhaltigkeit und Zukunftsentwicklung einzuschalten. Zudem sind die NaturFreunde Mitglied im Landesnaturschutzverband (LNV) und somit auch als Naturschutzverband gefordert, Position zu beziehen. In der Hoffnung, dass dieser Artikel zu weiteren Diskussionen und schließlich zum Handeln anregt:

Heinz Zoller