

Praxiskurs Sattelmühle – Abschlussbericht 2018



Vorwort

Wie die Jahre zuvor, bot sich auch heuer den Studierenden des Masterstudiengangs Forstwissenschaften der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg die Möglichkeit am Praxiskurs Sattelmühle teilzunehmen. Das dreiwöchige Modul wird von der Professur für Waldwachstum und Dendroökologie in enger Kooperation mit der Erich-Schmidt-Sattelmühle-Stiftung organisiert. Federführend gestaltet und betreut Herr Prof. Heinrich Spiecker unter Mitwirkung von Forstamtsleiter Herrn Burkhard Steckel (Forstamt Johanniskreuz, Landesforsten Rheinland-Pfalz) die Studierenden. Arbeitsmaterialien, Gerätschaften, Räumlichkeiten oder die Finanzierung werden von der Erich-Schmidt-Sattelmühle-Stiftung gefördert.

Dieses Jahr fand der Praxiskurs Sattelmühle auf dem Forstgut Sattelmühle von Frau Erika Schmidt vom 05.November bis 23.November 2018 statt. Der Kurs verfolgt das Ziel, dass die Studierenden ihr bisherig erlerntes Fachwissen aus dem Studium praxisnah auf einen realen Forstbetrieb anwenden und beispielhaft umsetzen. Konkret bedeutete dies den Ist-Zustand des Betriebs zu analysieren, konkrete Betriebsziele zu formulieren und darauf ausgerichtet einen idealen Soll-Zustand strategisch, mittelfristig und operativ zu planen.

Die erste Woche – Strategische Planung

In den ersten Tagen galt es sich zunächst in neuer Umgebung zu orientieren. Herr Prof. Spiecker stellte uns deshalb den Forstbetrieb vor, teilte uns Arbeitsmaterialien aus und umriss kurz die Geschichte des Forstguts. Um die örtlichen Gegebenheiten jedoch besser verstehen zu können waren erste Waldbegänge oder der Blick in die Standortkartierung zwingend notwendig. Im Vergleich zum gewohnten Schwarzwald sind die Ausgangsbedingungen, wie Boden oder Klima im Pfälzerwald doch andere. Dies lässt sich unschwer an der Zusammensetzung der Wälder erkennen.

Dankenswerterweise nahm sich auch Herr Kremer, Forsteinrichter des Forstguts im Jahr 2014, einen kompletten Tag Zeit und gab uns einen kurzen Überblick über das rheinland-pfälzische Forsteinrichtungsverfahren. Außerdem schilderte er uns einige Besonderheiten während seiner Einrichtungszeit am Forstgut Sattelmühle. Aufbauend auf diesen wurden beispielhaft Bestände im Wald angefahren, die sich für die weitere Planung in vielerlei Hinsicht nützlich erweisen würden.

Mit diesen gemeinsamen Begängen (s. Abb. 1) erhielten die Studierenden einen ersten Eindruck über den aktuellen Zustand des Forstbetriebs. In Verbindung mit aktualisierten Daten der Forsteinrichtung 2019, die Forsteinrichter Werner Kremer den Studierenden zur Verfügung stellte, konnten nun genauere Analysen am Computer erfolgen. Auch teilten sich die Studierenden ab diesem Zeitpunkt in jeweils zwei Gruppen auf.



Abbildung 1: Gemeinsamer Begang in Kiefer-Altholz

Der erste Schritt für die strategische Planung war zunächst die Festlegung von Betriebszielen. Als oberste Priorität stellte sich dabei bei beiden Gruppen das Erwirtschaften von kontinuierlich positiven Betriebsergebnissen heraus, um die Tragfähigkeit der Erich-Schmidt-Sattelmühle-Stiftung auch zukünftig gewährleisten zu können. Weiterhin sollte das Forstgut Sattelmühle als Lehr- und Forschungsobjekt auf vorbildliche Art und Weise bewirtschaftet werden. Daher sollten im Kontext des Klimawandels und sich daraus ändernden Umweltbedingungen stabile Mischwälder mit standortgerechten Baumarten entstehen. Nicht außer Acht gelassen wurde auch die Erhaltung der Waldfunktionen, die in ihrer Gesamtheit für die Region von besonderer Bedeutung sind.

Im zweiten Schritt ergab eine Analyse der Baumarten- und Altersklassenverteilung, dass der Betrieb einen Überhang an überalterten Beständen aufweist. Insbesondere die ertrags- und wertleistungsschwache Kiefer stockt auf großen Teilen dieser Flächen. In Verbindung mit der Standortkartierung stellte sich heraus, dass die überalterten und wuchsschwachen Bestände auch zum Teil auf gut bis sehr guten Standorten stocken. Unter Berücksichtigung der Baumarteneignungstabellen wurde ersichtlich, dass dort zukünftig mit ertrags- und wertleistungsstärkeren Baumarten, wie der Douglasie gearbeitet werden kann.

Rein unter den Vorgaben der Standortseignung, der Wertleistung, dem Aufbau stabiler Mischbestände sowie spezifischen Wünschen der Eigentümerin ergaben sich bezogen auf die zukünftige Baumartenverteilung folgende Veränderungen:

Eine Reduktion des jetzigen Anteils sollen in jedem Fall Kiefer und Fichte erhalten. Begünstigt werden dadurch die Anteile an Buche und Douglasie. Die Buche befindet sich im Wuchsgebiet

Pfälzerwald fast ausschließlich in ihrem Standortoptimum, daher wird sie sich aufgrund ihrer Konkurrenzkraft naturgemäß im Anteil erhöhen. Ein „Ankämpfen“ gegen die biologische Automation der Buche würde hohe Investitionskosten nach sich ziehen. Die Zunahme der Douglasie ist bedingt durch ihre hohe Produktivität, Wertleistung und Eignung im Klimawandel.

Eine weitere Erhöhung ihres Baumartenanteils erhält auch die Eiche. Obwohl mit ihr extrem hohen Begründungs- und Pflegekosten verbunden sind, ist sie dennoch eine Wunschbaumart der Eigentümerin Erika Schmidt und als regionaltypische Baumart des Pfälzerwaldes zu fördern.

Im letzten Schritt wurden die langfristigen Prioritäten für den Betrieb festgelegt. Es wird angestrebt wieder eine ausgewogene Altersklassenverteilung herzustellen, was bedeutet in den nächsten Jahrzehnten konsequent und kontinuierlich den „Generationswechsel“ in den Altbeständen einzuleiten. Auch dürfen die mittleren Altersklassen nicht vernachlässigt werden, um Durchforstungsrückstände zu vermeiden und gezielt die Wertträger zu fördern.

Die zweite Woche – Mittelfristige Planung

Wo die strategische Planung den zukünftigen Rahmen vorgibt, können durch die mittelfristige Planung in den nächsten zehn Jahren konkret die ersten Weichen dafür gestellt werden. Im Kontext der Nachhaltigkeit und mit Hilfe von forstwissenschaftlichen Kenngrößen wie Ist- und Soll-Vorrat, laufendem oder durchschnittlichem Gesamtwuchs wurde ein Hiebssatz für die nächsten zehn Jahre festgelegt. Dieser setzt sich aus Hiebmassen, die in den Vor- (Durchforstungen) und Hauptnutzungen (Vorratspflege und Ernte) anfallen, zusammen.

Entgegen der aktuellen Forsteinrichtung lag dieser über dem laufenden Zuwachs, was so viel bedeutet, dass der Vorrat gesenkt werden soll. Hauptaugenmerk waren dabei die Altbestände gewesen, bei denen der angesprochene „Generationswechsel“ nach und nach vollzogen wird. Generell ist der Vorrat im Forstgut Sattelmühle überdurchschnittlich hoch im Vergleich zum restlichen Pfälzerwald.



Abbildung 2: Die Studierenden bei der Arbeit im Büro

Die Absenkung des Vorrats geschieht auch unter Berücksichtigung der geplanten Verjüngungsziele. Die Studierenden orientierten sich dabei an ihrer optimalen Altersklassenverteilung und analysierten die genauen Verjüngungszugänge in der 1. Altersklasse pro Baumart. Darauf aufbauend wurde die Art des Verjüngungszugangs festgelegt.

Eiche und Douglasie werden wegen der Wildsituation oder des geringen Ansamungspotentials künstlich verjüngt, wohingegen bei Kiefer, Buche und Fichte gänzlich auf Naturverjüngung gesetzt wird. Doch gerade die Begründung von Eiche oder Douglasie soll auf der Freifläche und nicht unter Schirm erfolgen. Daher wurden potentielle Altbestände selektiv nach Standortsgüte und bisherigem Verjüngungszugang (mögliche Konkurrenz) ausgewählt.

Neben den geplanten Hiebsmaßnahmen in der Forsteinrichtung, wurden auch wichtige Pflegemaßnahmen berücksichtigt. Vor allem die Jungbestandspflege oder die Ästung von Z-Bäumen sind damit eingeschlossen.

Die dritte Woche – Jahresplanung

In der letzten Woche wurden von den beiden Gruppen konkret Bestände im Forstbetrieb ausgewählt, die nach Ermessen der Studierenden sich besonders für die Umsetzung der festgelegten Ziele eigneten. Priorisiert wurden deshalb jeweils ein Endnutzungsbestand, um die gesteckten Verjüngungsziele zu erreichen sowie ein Durchforstungsbestand der Pflegerückstände aufwies.

Der Detaillierungsgrad war im Vergleich zu strategischer und mittelfristiger Planung hier am höchsten. Die ausgewählten Bestände wurden von den Studierenden, unter Verwendung zahlreicher Gerätschaften der Stiftung, exakt erfasst. Unter anderem wurden Kenngrößen wie Baumhöhe, Brusthöhendurchmesser oder Hangneigung erfasst. Daraus konnten exakte Nutzungsansätze berechnet oder Einschränkungenmöglichkeiten von Holzernteverfahren berücksichtigt werden.

Bei den Durchforstungsbeständen (s. Abb. 3) wurden gemäß der Z-Baum-orientierten Durchforstung bereits markierte Z-Bäume weiter freigestellt oder neu ausgewählt. Abhängig von Baumart wurden auch weitere Pflegemaßnahme wie die Ästung berücksichtigt. Des Weiteren wurden die aus der Durchforstung resultierenden Nutzungsansätze des ausscheidenden Bestands berechnet und die auszuhaltenden Sortimente festgelegt. Abhängig von Dimension, Nutzungsanfall und Geländebeschaffenheit wurde dann das jeweilige Holzernteverfahren festgelegt und kalkuliert.

Gleiches galt auch für die Endnutzungsbestände, jedoch galt hier das übergeordnete Ziel der Verjüngung. Die Art und Weise wie diese eingeleitet wird, hing von der Ausgangssituation des Einzelbestandes ab. Wo die eine Gruppe mit bereits vorhandener Naturverjüngung aus verschiedenen Nadelhölzern und einer femelartigen Öffnung des Kronendachs plante, wollte die andere Gruppe nicht gänzlich auf die biologische Automation der Douglasie warten und plante daher eine kleinflächige Räumung von 0,3 Hektar mit anschließender Pflanzung von Douglasie.

Am Ende wurden Kosten und Erlöse gegenübergestellt und die Wirtschaftlichkeit der Hiebsmaßnahme geprüft. Die Ergebnisse wurden anschließend auf ihre Praxistauglichkeit mit Herr Steckel und Herr Spiecker ausführlich diskutiert und ggfs. angepasst.



Abbildung 3: Studierende beim Auszeichnen eines Kiefern-Durchforstungsbestandes

Weitere Besonderheiten

Neben der Planung des Forstbetriebs Sattelmühle bot sich für die Studierenden auch die Möglichkeiten ihre Jagdpraxis zu erweitern. Am nahegelegenen Forstamt Johanniskreuz organisierten die Landesforsten Rheinland-Pfalz unter Leitung von Herr Burkhard Steckel eine großflächige Drückjagd. Die Studierenden nahmen an dieser entweder als Treiber oder Schütze bzw. Schützin teil. Interessant war unter anderem die neue Hygiene-Vorschrift der Landesforsten zum Thema Afrikanischer Schweinepest. Mit Hilfe von Desinfektionsmatten wurde versucht das Virus an seiner weiteren Ausbreitung zu hindern.

Des Weiteren nahm sich Herr Steckel einen Nachmittag für die Studierenden Zeit zum Thema „Eiche im Pfälzerwald“ (s. Abb. 4). Das Forstamt Johanniskreuz ist in der Forstbranche für seine hervorragenden Eichenqualitäten bekannt. Herr Steckel erläuterte auf der Exkursion deshalb die Geschichte der Eichenwirtschaft im Pfälzerwald sowie deren Bewirtschaftung früher und heute. Anhand von eindrucksvollen Waldbilder unterschiedlicher Altersstufen der Eiche konnten sich die Studierenden sehr direkt damit auseinandersetzen und gewonnenes Wissen direkt in ihre Planung für den Forstbetrieb Sattelmühle einfließen lassen.



Abbildung 4: Forstamtsleiter Burkhard Steckel mit Studierenden auf Eichen-Exkursion, Forstamt Joahniskreuz

Reflexion

Der Praxiskurs Sattelmühle bot den Studierenden über drei Wochen hinweg eine hervorragende Möglichkeit um ihr bisherig erlerntes Fachwissen praxisnah umzusetzen. Die selbstständige Planung eines Forstbetriebs erforderte dabei von ihnen viel Wissen aus verschiedenen Fachrichtungen. Der Umgang mit Unsicherheit und fehlender Erfahrung bei der praktischen Umsetzung waren Teil des Lernprozesses und sehr wichtig. Hierbei war der reiche Erfahrungsschatz und das fundierte Wissen von Herr Prof. Spiecker und Herr Steckel sehr hilfreich. Vor allem die zahlreichen Waldbegänge vertieften das Wissen der Studierenden ungemein und fanden in der Planung schnell Anwendung.

Auch die Arbeit in Gruppen unter dem Aspekt der gemeinsamen Entscheidungsfindung und der Koordination der Aufgaben untereinander, erfüllte ihren Zweck in jeglicher Hinsicht. Und zu guter Letzt sollte noch der Aspekt des Arbeitsumfeldes erwähnt werden. Denn ohne das zur Verfügung stellen der Räumlichkeiten oder Gerätschaften durch die Stiftung wäre der Praxiskurs so nicht umzusetzen gewesen.

Danksagung

Im Namen aller beteiligten Personen bedanke ich mich herzlich bei Frau Erika Schmidt und der Erich-Schmidt-Sattelmühle-Stiftung, die jedes Jahr den Studierenden die Möglichkeit geben am Praxiskurs Sattelmühle teilnehmen zu können. Wie unsere Vorgängerinnen und Vorgänger fanden auch wir tolle Ausgangsbedingungen und Räumlichkeiten für unser Tun vor, die uns wesentlich unterstützten.

Auch im Namen aller Studierenden gebührt herzlichster Dank Prof. Heinrich Spiecker für seine beispiellose Betreuung und seinen tollen Umgang mit uns. Egal ob im Kloster bei einem Glas Wein oder im Wald, die Gespräche mit Ihnen haben uns bereichert und unser Wissen zum Thema Wald vertieft.

Ebenfalls gilt unser Dank Herrn Burkhard Steckel, der mit tollem Engagement den Studierenden jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stand und allen den Pfälzerwald nähergebracht hat.



Abbildung 5: Gruppenfoto der Studierenden 2018, zusammen mit Prof. Heinrich Spiecker. © L.Grün

Verfasst von: Mario Herz, M.Sc. Forstwissenschaften, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg