



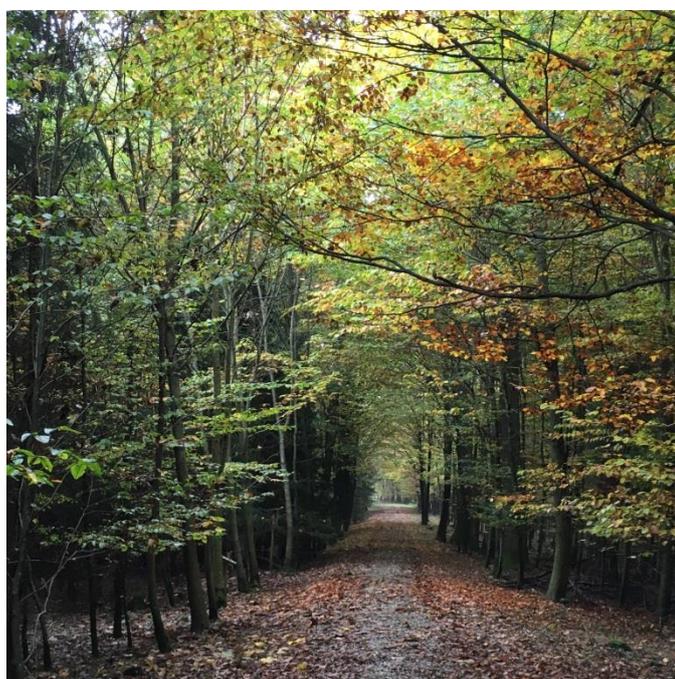
Forstvereinstagung 2017 in Regensburg

H09: Alles auf die Karte „Wald“ gesetzt! – 20 Jahre Erfahrung mit Erstaufforstung

Exkursionsführer

19.05.2017

- Themen:
- 1. Erstaufforstung im Privatwald**
 - 2. Waldnaturschutz im Privatwald**
 - 3. Steinerner Rinne von Usterling**
 - 4. Fakultativ: Waldjugendspiele in Ostbayern**



Exkursionsleiter

Dr. Joachim Hamberger, FD AELF Landau a.d.Isar
Eduard Eder, Vorstand WBV Landau a.d Isar
Christoph Lermer, Waldbesitzer

0. Die Region und ihre naturräumlichen Gegebenheiten:

Das Amtsgebiet des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Landau a.d. Isar umfasst den niederbayerischen Landkreis Dingolfing-Landau mit einer Fläche von 878 Quadratkilometer.

Seit langem arbeitet das AELF Landau a.d. Isar sehr gut mit den drei Waldbesitzervereinigungen im Landkreis zusammen. Wohl auch deshalb ist Landau seit Jahrzehnten in Beratung und Förderung von Privatwald eines der führenden Ämter in Bayern. Hier wurde das erfolgreiche Konzept der Nachhaltigkeitspläne für den Kleinprivatwald entwickelt und zahlreiche weitere Projekte angegangen, die vom Amt und den Waldbesitzervereinigungen gemeinsam getragen werden.

Geologisch ist der Landkreis Dingolfing-Landau in drei Teile gegliedert. Im südlichen Teil befindet sich das tertiäre Hügelland (Schotter und Kies der oberen Süßwassermolasse). Im Nordosten liegt der sehr fruchtbare Gäuboden (Lössüberlagerung). Schließlich wird der gesamte Landkreis von drei Flusstälern durchzogen, dem Isartal, dem Vilstal und dem Aitrachtal.

Der Jahresdurchschnittsniederschlag nimmt von 650 mm im nördlichen Landkreis bis zu 900 mm im Süden zu.

Die Jahresdurchschnittstemperatur schwankt im Landkreis zwischen 7,8 °C und 9,0 °C.

Landwirtschaft

Den Landkreis prägen rund 1.800 landwirtschaftliche Betriebe mit einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 30 Hektar. Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt 54.793 Hektar. Davon werden 49.384 Hektar als Ackerfläche und 5.409 Hektar als Dauergrünland bewirtschaftet.

Im Landkreis Dingolfing-Landau werden auf 2.693 Hektar Feldgemüse erzeugt. Schwerpunkte bilden dabei der Anbau von Einlegegurken, Weiß- und Blaukraut, Zwiebeln, Rote Bete und Buschbohnen sowie die verschiedensten Blattsalate.

Forstwirtschaft

Die Landkreisfläche ist mit rund 18.233 Hektar lediglich zu 21 Prozent bewaldet. 95 Prozent des Waldes werden von rund 7.000 privaten Waldbesitzern, mit einer durchschnittlichen Besitzgröße von knapp 2 Hektar bewirtschaftet; wobei die einzelnen Waldparzellen meist wesentlich kleiner sind. Die übrige Waldfläche teilt sich in Staats- und Körperschaftswald auf.

Die Anteile der einzelnen Baumarten sind stark durch die menschliche Holznutzung bestimmt. Während das momentane Waldbild im tertiären Hügelland von Fichten- und Kiefernwäldern geprägt ist, ist die natürliche Waldgesellschaft von Buchenwäldern mit unterschiedlichem Tannenanteil geprägt. Die Auwaldbereiche der Flusstäler sind edellaubholzreiche Au- und Stieleichenwälder. Ziel der heutigen Waldbewirtschaftung ist es, klimastabile Mischwälder zu begründen.

Der Zuwachs beläuft sich durchschnittlich auf ca. 12 Festmeter pro Hektar und Jahr.

Weiterer wichtiger wirtschaftlicher Faktor

Von überregionaler wirtschaftlicher Bedeutung für den gesamten ostbayerischen Raum ist das Dingolfer Werk der BMW Group mit rund 17.500 Mitarbeitern und über 800 Auszubildenden (BMW 2017).

1. Erstaufforstung im Privatwald

Der Waldbesitzer Christoph Lermer forstete in den Jahren 1993 bis 1995 seine landwirtschaftlichen Flächen von 65 Hektar mit insgesamt 250.000 Pflanzen auf.

Geologisch zählen diese Flächen zum Tertiär der Oberen Süßwassermolasse. Diese sind überwiegend kiesführend (teilweise mit Lössüberlagerung). Sie befinden sich im Wuchsgebiet 12.9/2 Westliches Niederbayerisches Tertiärhügelland.

Schon damals setzt der Forstwirt auf klimatolerante Baumarten. Es wurden vor allem Buche, Eiche, Bergahorn, Esche und Kirsche, aber auch Hybridnuss und Douglasie verwendet. Der Bestand hat derzeit bereits eine Höhe von etwa 15 m.

Beweggründe für die Aufforstung der guten Ackerböden (EMZ 57) waren vielfältig:

Zum Einem wurde erkannt, dass mit enormen Zeit-, Energieaufwand, hohem Betriebsrisiko und EU-Fördermitteln in der konventionellen Landwirtschaft Produkte erzeugt wurden, die bereits im Überfluss vorhanden waren. Zum Anderem konnten die sinkenden Erzeugerpreise trotz steigender Erträge und ausgetüftelter Produktionstechnik nicht mehr kompensieren werden. Eine Umstellung auf Sonderkulturen (Gurken, diverses Gemüse) schied wegen der hohen Erosionsgefahr auf den Hanglagen aus.

Die beste Form der Bodenkonservierung war wohl die Aufforstung.

Probleme in den Jahren während und nach der Aufforstung waren vor allem das Unverständnis der Grundstücksnachbarn, die geänderten Anforderungen an die Rehwildbejagung, zum Teil große flächige Ausfälle von Baumarten (Erle, jetzt Esche) sowie Ankauf von „falschem“ Pflanzmaterial (z.B. Kirsche, Sonderherkunft *Grabfeld*).

Aus den letzten 20 Jahren konnten folgende Erkenntnisse zu großflächigen Erstaufforstungen im Privatwald gewonnen werden:

- Bei der Aufforstung von Acker oder Grünland ist, soweit möglich, eine Saat der Pflanzung vorzuziehen.
- Die Böden werden am besten im Herbst gepflügt, um einerseits die Mäusepopulation niedrig zu halten und um andererseits einen optimalen Bodenschluss der Pflanzenwurzel zu erhalten.
- Die Verbissgefährdung ist rechtzeitig einzuschätzen.
- Baumarten nicht in reihenweiser Mischung einbringen.
- Die Verfügbarkeit von Pflanzmaterial rechtzeitig prüfen und nur ZÜF – Pflanzgut verwenden.
- Den Aufwand für die Nachbesserung und den damit verbundenen Mehraufwand großzügig eintaxieren.
- Die notwendigen Pflegemaßnahmen in den ersten Jahren werden oft unterschätzt.

Durch diese großflächige Erstaufforstung entsteht und entwickelt sich ein vielfältiger Lebensraum für viele Arten im waldarmen Landkreis. Im Hinblick auf den Klimawandel ist auch die verstärkte CO₂-Speicherkapazität des Bestandes und des Bodens hervorzuheben, denn seit der Aufforstung wurde Biomasse und Humuskapital in erheblichem Umfang aufgebaut.

2. Waldnaturschutz im Privatwald

Aufgrund der Waldarmut im Landkreis und den jahrelang anhaltenden Brennholzbedarf ist Waldnaturschutz vor allem im Privatwald schwierig. Vielfach wurden naturschutzfachlich relevante Strukturen als Brennholz entnommen.

Ein gelungenes Beispiel für aktiven Waldnaturschutz ist ein besonders alter und schützenswerter Teil im Forstbetrieb von Christoph Lermer. Seit jeher wird dieser Teil des Forstbetriebes sehr extensiv bewirtschaftet. Dadurch sind struktur- und baumartenreiche Mischbestände mit viel stehendem und liegendem Totholz mit zusätzlich zahlreichen Biotopbäumen entstanden.

Um weitere Privatwaldbesitzer dazu zu bewegen, mehr freiwillige Leistungen für den Natur- und Artenschutz in ihren Wäldern zu erbringen, gibt es in Bayern Zuwendungen im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogrammes Wald (VNP Wald). Das VNP Wald ist im Privatwald wie auch im Körperschaftswald ein wichtiger Baustein für die Umsetzung naturschutzfachlicher Ziele des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sowie der Bayerischen Biodiversitätsstrategie (= freiwilliger Weg zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Bayern).

Im VNP Wald werden folgende Maßnahmen in einer naturschutzfachlich interessanten Gebietskulisse (vor allem Natura2000-Gebieten) gefördert (StMUV 2017):

- Erhalt von Nieder- und Mittelwäldern
- Erhalt von Biotopbäumen
- Belassen von Totholz
- Erhalt von Biberlebensräumen
- Nutzungsverzicht und Schaffung lichter Waldstrukturen

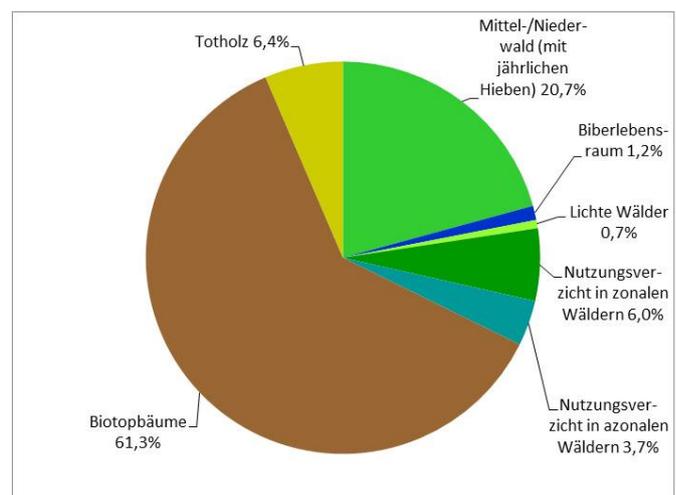


Abb. 1:
Verteilung der Fördermittel beim Vertragsnaturschutzprogramm Wald auf die einzelnen Maßnahmen (Stand Ende 2016). Abbildung: StMUV

Als weitere Anerkennung für aktiven Waldnaturschutz im Privatwald wurde 2015 im Rahmen des bayerischen Waldnaturschutzjahres vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar gemeinsam mit den Volksbanken und Raiffeisenbanken des Landkreises und der KulturLandStiftung der Waldnaturschutzpreis des Landkreises ausgelobt. Ziel dabei war es, die Stille Arbeit der Waldbesitzer für Ökologie und Gemeinwohl anzuerkennen (Melis 2016).

3. Steinerne Rinne von Usterling

Der „Wachsende Fels von Usterling“ ist eine rund fünftausend Jahre alte sogenannte „Steinerne Rinne“. Durch Kalktuffablagerungen einer sehr kalkhaltigen Quelle ist mit einer Länge von rund 40 m und einer Höhe von bis zu 5 m die größte steinerne Rinne Deutschlands entstanden.

Quellkalke entstehen dort, wo kalkreiches Grundwasser gleichmäßig an der Oberfläche austritt. Durch Druckentlastung und Erwärmung gibt das Wasser das gelöste Kohlenstoffdioxid (CO₂) ab. Schnelles Fließen des Wassers verstärkt diesen chemischen Prozess. Durch den Entzug des gasförmigen Kohlenstoffdioxids entsteht das wenig lösliche Kalziumkarbonat (CaCO₃), das als Quellkalk abgeschieden wird.

Bei der Entstehung von Steinernen Rinnen spielen auch biologische Faktoren eine wichtige Rolle. Moose und Algen entziehen dem Wasser zusätzlich Kohlenstoffdioxid, da sie dieses Gas für ihre Atmung brauchen. Dieser Prozess ist für einen wesentlichen Teil der Kalkabscheidung verantwortlich. So entstandene Kalke haben eine poröse, bröckelige Struktur und werden als „Kalktuffe“ bezeichnet.

Da Pflanzen Licht benötigen, sind sie bestrebt, über die entstehenden Kalkkrusten hinauszuwachsen. Das Wasser gräbt sich also nicht, wie sonst üblich, in den Untergrund ein, vielmehr baut sich durch die Wechselbeziehung von Pflanzenwachstum und Kalkfällung nach und nach einen Damm auf, dessen Scheitel vom Quellbach durchflossen wird.

Die älteste Darstellung des „Wachsenden Felsen von Usterling“ stammt aus dem Jahre 1520. Sie befindet sich auf dem Altar in der Kirche St. Johannes von Usterling/Landau a.d.Isar. Dargestellt ist die Taufe Christi durch Johannes den Täufer. Die Taufwasser spendende Quelle läuft über die Steinerne Rinne. Deshalb wird dieser Stein auch "Johannisfelsen" genannt. Dem Wasser wurde Heilkraft für Augenkrankheiten zugeschrieben. Aus diesem Grund war Usterling Jahrhunderte lang ein Wallfahrtsort (LfU 2017).

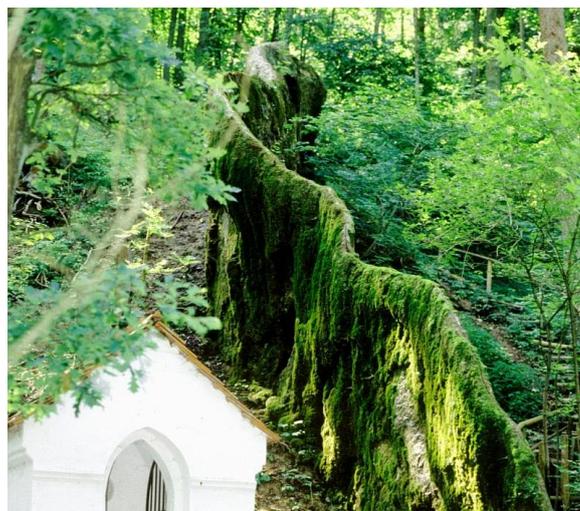


Abb 2.: Johannisfelsen bei Usterling. Foto: LfU

4. Waldjugendspiele in Ostbayern

Die Waldjugendspiele werden seit nunmehr 47 Jahren in Ostbayern durchgeführt. Entwickelt wurden die Waldjugendspiele von Hans-Heinrich Vangerow. Vangerow wurde am 04.04.1924 im ostpreußischen Tappau geboren. Nach dem Zweiten Weltkrieg studierte er an der Ludwig-Maximilians-Universität München Forstwissenschaften. Nach dem Studium folgte das Forstreferendariat in der Bayerischen Staatsforstverwaltung. Anschließend führte sein beruflicher Weg über Geisenfeld nach Allersberg. Dort führte er als Forstamtsleiter 1970 die ersten Waldjugendspiele durch (StMELF 2009, Luft 2014). Seit diesem Zeitpunkt werden jährlich im Frühsommer die Waldjugendspiele für die Schülerinnen und Schüler der 3. Jahrgangsstufe in Ostbayern durchgeführt. Dabei begleitet ein sogenannter Forstpate, in der Regel ein Revierleiter/in, einen Vormittag lang eine Schulklasse im Wald. Dieser bringt den Schülern auf spielerische Art und Weise den Lebensraum Wald näher. In der Grundausrichtung nach Vangerow fanden die Waldjugendspiele in Wettbewerbsform statt. Dabei musste jede Schulklasse bestimmte Aufgaben aus den Bereichen Wissen und Geschicklichkeit lösen. Jede Aufgabe ist mit Wertungspunkten bewertet. Je schneller und besser eine Aufgabe gelöst wurde, desto mehr Punkte erhält die Klasse. Gewonnen hat diejenige Klasse mit den meisten Bewertungseinheiten am Ende der Spiele. Auf Wunsch einiger Pädagogen werden seit einigen Jahren an manchen Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Ostbayern die Waldjugendspiele ohne Wettkampfmodus durchgeführt. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a.d. Isar entwickelte dafür die Robin Hood Spiele. Dabei werden die Kinder von ihrem Forstpaten durch den „Wald des Robin Hood“ ohne Wertungspunkt begleitet. Die Kinder erhalten für richtig gelöste Aufgaben Goldnuggets, die am Ende der Spiele von Seiten des Landkreises in Euros umgewandelt werden. Dieses Geld wird für soziale Zwecke gespendet.

Seit 1970 durften ca. 440.000 Kinder an der Seite eines Försters/einer Försterin den Wald hautnah und spielerisch erleben.

Mittlerweile werden die Waldjugendspiele in vielen deutschen Bundesländern und auch Österreich in der Struktur von Herrn Vangerow übernommen.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2017): Wachsender Felsen von Usterling.

https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_schoensten/19/index.htm (abgerufen am 03.05.2017)

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2009): Bayerischer Löwe für Gründer der Waldjugendspiele. <http://www.bayern.de/bayerischer-loewe-fuer-gruender-der-waldjugendspiele> (abgerufen am 13.04.2017)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2017): Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald). http://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/foerderung/vnp_wald.htm (abgerufen am 13.04.2017)

BMW AG. Öffentlichkeitsarbeit und Mitarbeiterkommunikation: BMW Group Werk Dingolfing. <http://www.bmwgroup-werke.com/de/dingolfing.html> (abgerufen am 13.04.2017)

Luft, T. (2014): „Vater der Waldjugendspiele“ feierte 90. – Dr. Hans-Heinrich Vangerow erzählte aus seinem bewegten Leben. Er war der erste Leiter der Nationalparkverwaltung Nationalpark Bayerischer Wald. Mittelbayerischer Verlag KG (2014-04-06)

Melis, S. M. (2016): „Wald ist nicht nur Bäume, er ist mehr“ – Foto-Ausstellung zum Waldnaturschutzpreis in der VR-Bank eröffnet. Mediengruppe Straubinger Tagblatt/Landshuter Zeitung. Landauer Zeitung (2016-01-14)

Titelbild

Dr. Joachim Hamberger, AELF Landau a.d.Isar

Autor

Tobias Schropp, AELF Landau a.d.Isar

Kontakt

*AELF Landau a.d.Isar
Anton-Kreiner-Str. 1
94405 Landau a.d.Isar
09951/693-0*