

## **Knut Sturm und Martin Levin: Der andere Wald**

Inhalt:

Vorwort

Prolog: Naturverständnis und Wald

Kapitel 1: Widervereinigung – der Schattiner Zuschlag

Kapitel 2: Urwald in Europa – keine ungeordnete Wildnis

Kapitel 3: Wann ist ein Wald ein Wald?

Kapitel 4: Alles Öko oder was? Wie Ökosysteme funktionieren

Kapitel 5: Hochhaus mit eigener Klimaanlage: Waldbinnenklima

Kapitel 6: Waldboden – die Ursuppe des Lebens

Kapitel 7: Gemeinsam macht stark: das Netzwerk der Biodiversität

Kapitel 8: Suche nach dem ursprünglichen Wald – die Waldgesellschaften und was davon übrigblieb

Kapitel 9: Lebensläufe: Waldentwicklungsphasen

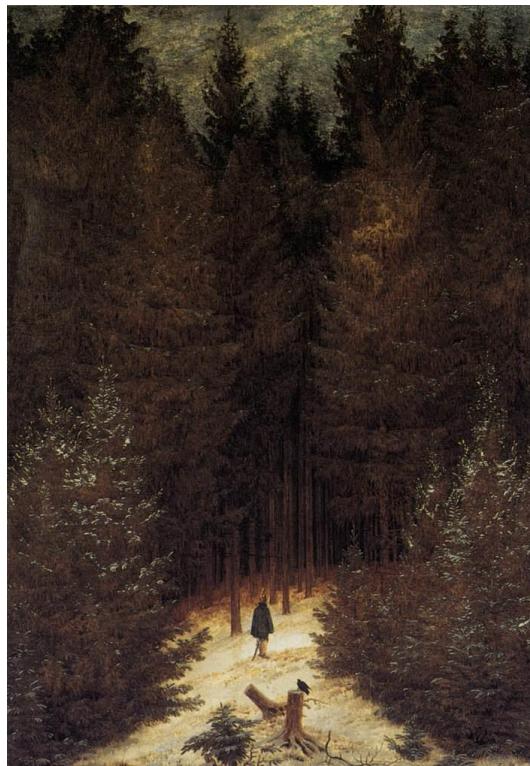
Kapitel 10: Intelligenz und Kommunikation im Wald

## **Prolog: Naturverständnis und Wald**

Die Westküste Europas ist erreicht und eine halbe Stunde später ist aus dem Bullauge des Flugzeugs Landschaft mit viel Wald zu sehen. Wohlige Heimatgefühle durchströmen mich und begeistert weise ich meinen afrikanischen Freund auf die Landschaft unter uns hin. Das ist Deutschland! Für unser Land sind die schönen großen Wälder typisch, erkläre ich ihm. Natur pur, alle in unserem Land lieben sie und vor allem wir Förster sind stolz auf unsere nachhaltigen, naturnahen und ertragreichen Waldungen. Mein Försterkollege aus Gambia schaut eine Weile stumm aus dem Fenster, dann dreht er sich zu mir um und sagt: „Ich sehe dort unten keine Wälder, da sind ja nur Plantagen ...“

*Wer hat dich, du schöner Wald, aufgebaut dort droben ...* Eichendorffs Gedicht „Abschied“ beschreibt das innige Verhältnis, das wir Deutsche zu unserem Wald haben: Er ist Wohlfühlort, Ort der Seele, der Ursprünglichkeit, der Heimat schlechthin. Alle Bevölkerungsschichten und Altersgruppen gehen leidenschaftlich gern „hinaus in die Natur“, und der Waldspaziergang gilt als der Aufenthalt in der freien Natur schlechthin. Er ist geradezu typisch für uns Deutsche.

Anders als vor allem im Dritten Reich propagiert, ist unsere positive Waldgesinnung jedoch nicht seit Urzeiten in Volkes Seele verwurzelt und hat schon gar nichts mit einem besonders innigem Naturverständnis zu tun. Sie ist vielmehr als Reaktion auf die Industrialisierung des 19. Jahrhunderts und den damit verbundenen Ängsten gegenüber den vielfach Angst einflößenden Umwälzungen entstanden: Während sich alles ändert, erscheint der Wald als ein Hort der Beständigkeit und Bewahrer der guten alten Zeit.



Der Wald, der im 19. Jahrhundert besungen und bedichtet wurde, war indes kein Urwald oder Naturwald mehr: Auf den Gemälden dieser Zeit sind die Wälder der „modernen“ ertragreichen Forstwirtschaft zu sehen. Caspar David Friedrich malt im „Der Chasseur im Wald“ einen einsamen Jägersmann, der eine Fichtenplantage vor sich hat, wie wir bis heute in den Mittelgebirgen vorfinden: Die Bäume stehen in Pflanzreihen ordentlich in Reih und Glied. Kein Wunder, sie wurden ja auch von preußischen Förstern gepflanzt. Die Bäume sind gleich alt, gleich hoch und unter ihnen wächst kein Kräutlein mehr. Der Wald, wie wir Deutschen ihn lieben, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als ein auf maximalen Holzerlös optimierter Wirtschaftswald, auch schon im 19. Jahrhundert!

Wie der Diesel- und der Ottomotor ist auch die moderne Forstwissenschaft eine Errungenschaft unseres Landes, auf die wir besonders stolz sind. Wir haben schließlich die Nachhaltigkeit erfunden. Wir ernten nicht mehr Holz als nachwächst. Die deutsche Forstwirtschaft gehört wie die Industrialisierung zum Aufbruch des 19. Jahrhunderts in eine neue Zeit, die sich mit Verve auf neue Erkenntnisse der Naturwissenschaften, verbesserte Möglichkeiten der Landvermessung, Mathematik und stützten. Bis heute aber ist das Ziel der modernen Forstwirtschaft der höchstmögliche Holzertrag. Entsprechend ist „Waldbau“, das wichtigste Fachgebiet der Forstwirtschaft, ist so etwas wie „Landwirtschaft mit Bäumen“. Dass wir diesen unseren Plantagen-Wald so lieben, verwundert nicht, denn wilde, ursprünglich Natur ist in Europa so gut wie unbekannt. Die letzten Urlandschaften

Deutschlands sind das Wattenmeer, das Hochgebirge oberhalb der Almmatten und einige wenige verblieben Moore. Die Gründe hierfür liegen in den letzten 2000 Jahren. Wilde Natur war den Römern zutiefst suspekt. Bald stand sie im Gegensatz zu der vom Menschen gestalteten „schönen“ Landschaft. Die frühesten germanischen Bibeln verwenden das Wort „Wald“ für „Wüste“. Eine der frühesten Schilderungen deutscher Landschaft stammt vom Gallo-Römer Ausonius 371 n Chr. Ihm wird das Herz weit beim Anblick des so schön gestalteten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Moseltals<sup>1</sup>. Den Hunsrückwald, den er vorher durchquert, erlebt er als wegloses, bedrückendes Gebiet, in dem der freie Blick in den Himmel durch das Blätterdach verwehrt wird. Diese Sichtweise, nach der nur vom Menschen geprägte und kultivierte Landschaft schöne Landschaft ist, wird von den Franken übernommen und setzt sich im Mittelalter fort. Die Beseitigung der wilden Waldlandschaft, Grundvoraussetzung dafür, das Land für die Menschen nutzbar zu machen, wurde außerordentlich erfolgreich betrieben: Im Hochmittelalter waren lediglich noch 8% unseres Landes mit Wald bedeckt, etwa so viel wie heute im waldärmsten Bundesland Schleswig-Holstein. Erst durch die große Katastrophe der Pest, die zwischen 1350 und 1750 in ganz Europa wütete, wurde es der Natur möglich, Areale zurückzuerobern und die Waldfläche in Deutschland auf den heutigen Flächenanteil von 30 % wachsen zu lassen.

Der in den Jahrhunderten seit der Römerzeit komplett umgestaltete Wald war bis ins 18. Jahrhundert einziger Energielieferant. Holz lieferte die wichtigsten Rohstoffe für Hausbau, Transport und Gegenstände des Alltags. Wald diente als Weideland für Schweine, Kühe, Schafe und Ziegen. In ärmeren Gegenden wurde Laub im Wald zusammengekratzt und als Dünger auf die Felder ausgebracht. Der Wald war Ort der mittelalterlichen Industrie: In ihm gab es Glashütten und Köhlereien. Pottasche und Gerberlohe wurden in ihm gewonnen<sup>2</sup>. In den Bergwerksgebieten Erzgebirge und Harz lieferte er Stützbalken für die Bergwerke. Zum Vergnügen oder gar zur Erholung ging damals niemand in den Wald, im Gegenteil. Von dem Wald der Stadt Göttingen wissen wir, dass der Bevölkerung das Betreten des Waldes nur für eine beschränkte Zeit im Jahr gestattet und ansonsten streng verboten war. Nur zum Arbeiten ging's in den Wald.

Das Wissen, wie Urwald aussieht, ist verloren gegangen. Die Erinnerung an die sich selbst überlassene Wildnis ist unheimlich und angstbesetzt. „O, schaurig ist's übers Moor zu

---

<sup>1</sup> „Mosella“ von Marcus Ausonius

<sup>2</sup> Siehe Kremser „Forstgeschichte Niedersachsens“

gehen“<sup>3</sup>, so oder ähnlich heißt es in vielen Gedichten und Erzählungen, und auch der tiefe, dunkle Wald unserer Märchen<sup>4</sup> legt Zeugnis ab für die Angst vor der als lebensfeindlich gesehenen ursprünglichen wilden Natur.

Auch unsere Sprache spiegelt diese Angst wieder und offenbart bis heute unsere Einstellung zur Natur und Wald: Mit *Verwildern*, *Unkraut*, *Ödland*, *Unhölzer* beschreiben wir negative Umstände, die dort entstehen, wo der Mensch nicht ordnend eingreift. Pure, ungestörte, sich selbst überlassene Natur ist unschön oder gar gefährlich.

Erst mit Alexander von Humboldt<sup>5</sup> änderte sich allmählich das Bild der Europäer von der Natur – allerdings nicht in Europa, sondern in Amerika. Humboldt schilderte die Schönheit des Urwalds in Amazonien, aber auch bereits dessen Gefährdung durch die Kolonialmächte. Mit seinen umfangreichen Untersuchungen am damals welthöchsten Berg, dem Cimborazo, begründete er die Geobotanik. Und seine Erkenntnis, dass im Naturhaushalt alles mit allem zusammenhängt, weist auf heutige Forschungen zu Ökosystemen und Biodiversität voraus. Zu Humboldts Zeit fingen die Europäer an, Nord- und Südamerika zu besiedeln. Die neue Welt bestand noch zum größten Teil aus echter Wildnis und bezaubernd schönen Urlandschaften. Das Land war so unendlich groß, dass trotz der raschen Zerstörung der Neusiedler so viel Schönes übrigblieb, das die Naturphilosophen und Naturwissenschaftler in Nordamerika ein neues Verständnis von Natur und Wildnis entwickeln konnten. Thoreau zog in den Wald und ergründete das einfache Leben<sup>6</sup>. John Muir wurde zum Vater der Nationalparkidee und sorgte für den Schutz des Yosemite-Nationalpark und zur Sicherung der Nationalparkidee überhaupt. *Man and nature* von Georg Perkins Marsh beschreibt zum ersten Mal die Gefahr, die vom Menschen für die Natur ausgeht. Und alle fühlten sich als Jünger von Alexander von Humboldt. Die Wissenschaften der Ökologie, der Biodiversität, der Naturschutzbioologie – sie alle sind Kinder Nordamerikas.

Europa hinkt bis heute hinterher: Erst seit den 50er-Jahren des letzten Jahrhunderts beschäftigen sich Geobotaniker und Forstwissenschaftler mit der Rekonstruktion des europäischen Urwaldes. Boden- und Klimadaten werden mit den Ansprüchen der heimischen Baumarten abgeglichen und so die wahrscheinlichen Waldtypen in Waldgesellschaften eingeteilt. Erst 1970 wurden in Deutschland der erste Nationalpark

---

<sup>3</sup> Ballade „Der Knabe im Moor“ von Anette Droste-Hülshoff

<sup>4</sup> z.B. Hänsel und Gretel aus den Volksmärchen der Brüder Grimm

<sup>5</sup> 1769-1834

<sup>6</sup> Walden

gegründet und der natürlichen Entwicklung überlassen: Der Nationalpark bayrischem Wald. Inzwischen gibt es in den meisten Bundesländern Nationalparke. In Berchtesgaden, im Harz, im Kellerwald, in der Eifel, im Hunsrück, und im Nordschwarzwald sind auf diese Weise 112.545 Hektar Waldgebiete einer natürlichen Entwicklung überlassen worden. Das klingt viel, aber verglichen mit den 11 Millionen Hektar Wald in Deutschland sind die 112.545 Hektar Nationalparkwald nur 1% und damit eine nahezu verschwindend geringe Fläche. Ein Argument gegen weitere Schutzwälder ist der große Bedarf an Holz, auch und gerade unserer heutigen Industriegesellschaft. Allein für Papier ist der Holzbedarf immens. Und dafür braucht es, so die landläufige Meinung, weiter unsere Wirtschaftswälder mit Hochleistungsbaumarten wie Fichte, Douglasie, Lärche, Küstentanne und Kiefer.

Ist das wirklich so? Oder gibt es möglicherweise Wege, wie wir auch mit einem anderen Wald Holz erzeugen können, einem Wald, der dem ursprünglichen Wald nahekommt und der dessen Schönheit und Vielfalt an Pflanzen-, Pilz- und Tierarten wiedererstehen lässt? Ist es in einer Zeit des Klimawandels, des Artenschwundes und der Überbevölkerung nicht sinnvoller, gemeinsam mit der Natur zu arbeiten, anstatt gegen sie? „Wir müssen den Krieg gegen die Natur beenden“, forderte Antonio Guterres<sup>7</sup> bei der Eröffnung der Pariser Klimakonferenz. Die Autoren dieses Buches sind der gleichen Meinung. In unserem Bereich möchten wir beides in Einklang bringen: Die freien Kräfte einer heimischen Waldnatur und eine wirklich umfassend nachhaltige Nutzung von Holz. Kein Urwald, kein Wirtschaftswald, sondern den anderen Wald.

---

<sup>7</sup> António Manuel de Oliveira Guterres ist seit 2016 Generalsekretär der Vereinten Nationen

## **1 Wald ohne Förster: Der Schattiner Zuschlag**

Jeder von uns hat vorgefertigte Meinungen, bestimmte Grundeinstellungen, als feste Wahrheit abgespeicherte Glaubenssätze, aber manchmal, in ganz besonderen Momenten, werden solche überkommenen Denkmuster blitzartig hinweggefegt.

So ging es uns bei der ersten Begehung des Schattiner Zuschlags 1990. Das ist ein Waldstück auf dem ehemaligen Grenzstreifen, das nach der Wende mit dem Stadtwald Lübeck wiedervereint wurde. Wir betraten Schattin von Westen kommend über eine Apfelbaumallee. Rechts des Weges erstreckte sich zunächst ein Fichtenstangenwald, in den 60er-Jahren zur Holzerzeugung für den real existierenden Sozialismus aufgebaut (nach Kahlschlag eines naturnahen Laubmischwaldes) und anschließend vergessen. Eine bizarre Holzplantage, die einen fast schon geschmacklosen Anblick bot, zumal sie in krassem Kontrast zum nördlich angrenzenden naturnahen Laubmischwald stand. Dieser Laubmischwald war es, der mich nicht mehr losließ. In einer leichten Senke auf ehemaligen Wölpackern standen Eichen und Buchen, mindestens 35 Meter hoch und mit einem Stammdurchmesser von zum Teil über einem Meter. Und zwar nicht nur einzelne Exemplare, sondern der gesamte Wald bestand aus Bäumen dieses Ausmaßes. Die Stämme waren vom Wurzelansatz bis zum Beginn der Krone über 20 Meter lang, rund und grade. In kleinen Lücken im Kronendach hatten sich Hainbuchen, Wildkirschen, Bergulmen, Bergahorn und Feldahorn verjüngt und schickten sich an, den Kronenraum der alten Bäume zu erobern. Unter dem dichten Blätterdach herrschte das für einen alten Wald typische, angenehme Klima. Die Luft war kühl und feucht und es roch herbstlich nach Barrique, Moos und Erde. Der „Holzblick“ des Försters sah lauter kostbares Holz, ein auch in dieser Hinsicht eine wahre Schatztruhe. Dabei fanden sich keinerlei Spuren forstlicher Aktivitäten. Die Stubben, waren sehr alt, die Verrottung weit fortgeschritten. Wir erfuhren, dass die letzten Eingriffe hier 1946 stattgefunden hatten, als Reparationshieb. Die Eichen und Buchen konnten also fast 50 Jahre ohne menschliche Eingriffe wachsen, Hainbuche und das sogenannte Edellaubholz verjüngten den Mischwald nach und nach und diversifizierten ihn von Natur aus. Wo war die allmächtige Buchenkonkurrenz?

An diesen Laubmischwald schloss sich ein Buchen-Hallenwald an. Die Bäume hier waren zum Teil über 40 Meter hoch, obwohl deutlich jünger als im Altbestand nebenan. Sie hatten kleinere, wenn auch immer noch sehr erstaunliche Kronen. Die Holzqualität war überragend.

Die Bäume standen sehr dicht, aber es gab kein Totholz. Ging es den Buchen so gut, gerade weil sie hier 50 Jahre unbehelligt wachsen durften?

Die „Waldlandschaft“ im Schattiner Zuschlag wies zudem einige geomorphologische Besonderheiten auf. Wir durchwanderten eine nacheiszeitliche Schmelzwasserrinne, die an Schluchtwälder des Mittelgebirges erinnerte und die mit mächtigen Buchen und Eichen und einigen Eschen und Hainbuchen bestanden war. Auf der anderen Seite der Schlucht angekommen kamen wir in einen Eichenwald, etwa so alt wie der Buchen-Hallenwald. Auch hier standen die Bäume sehr dicht, die Wuchshöhe der Bäume betrug aber nur knapp 33 Meter. Der augenfälligste Unterschied war der hohe Totholzanteil. Warum starben die Eichen, aber nicht die Buche im Reinbestand? Warum waren im Eichen–Buchenmischwald beide Baumarten gleich hoch, die Wuchshöhe in Reinbeständen jedoch unterschiedlich? Fragen über Fragen, die uns in den kommenden 30 Jahren beschäftigen sollten.



Am Ende des Tages überraschte uns die Feststellung: Ein Wald ohne Förster – und alles war bestens gelungen!

Eigentlich war dieser neue Waldbesitz ein Fest für die Lübecker Stadtkasse: Holz im Wert von 100.000 EUR und mehr hätte hier auf einen Schlag geerntet und vermarktet werden können. Wir sahen in diesem 50 Hektar großem Waldstück jedoch eine einmalige Chance. Mehr oder weniger schlagartig war uns klar geworden, dass wir von der Natur hier nur lernen konnten, und zwar wie das Leben in einem wirklich naturnahen, anderen Wald funktionierte. Seit dieser Zeit, Seit 1990, ist der Schattiner Zuschlag Lernort und Referenzfläche. Hier wird gemessen und untersucht, Daten werden gesammelt und interpretiert, mit dem Ziel, die Lebensabläufe und natürliche Dynamik der Waldbäume immer besser zu verstehen. Die so gewonnenen Erkenntnisse sind überaus wertvoll und haben direkte Auswirkungen auf den übrigen Stadtwald. Denn trotz einer Holzernte soll dieser, so unser Wunsch, die gleiche Dynamik entwickeln wie der weiterhin ungenutzte Wald des Schattiner Zuschlags. Der

Wiedervereinigungswald ist die Keimzelle einer neuen Beförsterung, der die natürlichen Lebensabläufe des Waldes zugrunde liegen, ohne auf den Holzertrag zu verzichten.

Bevor wir Lübecker Förster über einen Eingriff in das System Wald nachdenken, wollen wir die Lebensabläufe möglichst umfassend verstehen. Das ist, wie man sehen wird, schwieriger, als es scheinen mag. Die Vorgänge im Wald sind sehr komplex, viele Zusammenhänge, wenn nicht die meisten, sind noch weitgehend unerforscht und unbekannt. Die komplexe Waldnatur reagiert auf Änderungen und Störungen opportunistisch nach dem Zufallsprinzip, und das ist weder plan- noch vorhersehbar. Um die Problematik zu erhellen, möchte wir Buch im Folgenden etwas über Waldökologie, Biodiversität im Wald, Waldboden und Waldgesellschaften erzählen.