

Ulf POMMER unter Mitwirkung von Gerhard HOFMANN
**Naturentwicklungsgebiet Redernswalde, Stiftungswald Schorfheide-Chorin.
Zusammenfassender Auszug aus dem Monitoringbericht 2018**

Durch den Vergleich von 30 Flächenaufnahmen aus 2012 und 2018 lassen sich folgende Monitoringergebnisse ableiten:

Alpha-Diversität

Die Gesamtanzahl der auf den Probeflächen vertretenen Pflanzenarten ist Biotoptyp-spezifisch unterschiedlich. Der Pflanzenartenbesatz fast aller Probeflächen war im Berichtszeitraum geringen Schwankungen unterworfen, die alle im Bereich der natürlichen Streuung liegen. Auffällig ist jedoch, dass Veränderungen mehrheitlich in die Richtung Artenverlust deuten, so dass hier die Wirkung der letzten Trockenjahre eine Rolle spielen kann. Die Artenzahlveränderungen sind in allen Biotoptypen-Gruppen gegeben, so dass hier keine Differenzierung zwischen diesen Gruppen erkennbar ist.

Oberboden- und Licht-Kennwerte, ermittelt über den ökologischen Zeigerwert von Pflanzen

Aus dem Vergleich der DK-Werte Trophie und Feuchte von 2012 und 2018 lassen sich keine signifikanten Veränderungen des Oberbodenzustandes auf den 30 beobachteten Flächen ableiten. In über der Hälfte aller ermittelten DK-Werte wurde völlige Übereinstimmung registriert, in fast der Hälfte der Werte lagen die Abweichungen nur im Dezimalbereich der 10stelligen Skala. Interessant ist aber der Befund, dass die Tendenz der Abweichung überwiegend negativ ist. Das bedeutet, es gibt eine Tendenz zu trockenerem und mehr saurem Milieu im Oberboden der Bestände. Auch diese geringe Tendenz dürfte ihrem Ursprung in den letzten extremen Trockenjahren haben.

Aus den Lichtwerten kann ebenfalls keine signifikante Veränderung in der bodennahen Luftschicht der Bestände abgeleitet werden. Die minimalen Abweichungen deuten jedoch an, dass in den Buchenwäldern die Tendenz zum dunklerem Lichtklima besteht, während es in den übrigen Biotoptypen-Gruppen mehrheitlich keine Veränderungen gab oder es etwas heller am Boden der Bestände wurde.

Entwicklung der Totholzvorräte auf den Monitoringflächen

Hier kam es in den letzten 6 Jahren auf fast allen Flächen im Vergleich zum Ausgangsvorrat an Totholz zu einem deutlichen Anstieg sowohl bei der stehenden als auch bei der liegenden Masse. Das hat in erster Linie mit der ausgesetzten Bewirtschaftung der Flächen zu tun. Sind auf den Flächen Eichen präsent, so ist bei dieser Baumart ein verstärkter Abgang durch Windwurf zu verzeichnen.

Entwicklung des 2012 auf den Flächen vorhandenen Baumarten-Jungwuchses

2012 gab es auf den 30 Monitoringflächen nur einen sehr geringen Bestand an bis 2 m hohem Baumartenjungwuchses. Dieser konzentrierte sich im Wesentlichen auf die Mischbestände aus Kiefer-Buche-Fichte. Neben Gleichstand war hier auch eine positive Tendenz der Laub-Jungbaumentwicklung zu verzeichnen. Die Anzahl der Jungbäume reicht aber hier bei weitem noch nicht aus, eine Sukzession zu natürlichen Laubbaumbeständen in Gang zu setzen.

Entwicklung der 2012 auf den Monitoring-Flächen vorhandenen Baumarten-Keimlinge

2012 gab es Baumartenkeimlinge nur in den Beständen mit Laubbaum-Anteil. In den Kiefernforsten waren bis auf eine Ausnahme keine Baumarten-Keimlinge vorhanden. Keiner der damals auf den Monitoringflächen vorhandenen Keimlinge konnte sich bis 2018 zu einem lebensfähigen Baumartenjungwuchs entwickeln.

2018 waren auf keiner Fläche mehr Keimlinge von Baumarten anzutreffen, wohl eine Folge der extremen Trockenheit in diesem Jahr.

Das Ergebnis zeigt, dass die natürliche Renaturierung der Nadelbaum-dominierten Flächen offensichtlich eine lange Zeit benötigt, bis eine Sukzession zu einem dem Standort gemäßen Laubmischwald in Gang kommt.

Hauptschlussfolgerungen aus der 1. Wiederholungsaufnahme nach 6 Jahren Waldentwicklung im Naturentwicklungsgebiet Redernswalde

- In als natürlich anzusehenden Waldbeständen gibt es keine Hinweise auf Abweichungen im Stoffkreislaufgeschehen. Die Tendenz zur Verdichtung des Kronendaches trotz erhöhtem Totholzanteil entspricht dem Entwicklungsgang in der systemtypischen zeitlichen „Fahrrinne“ der Bestände.
- Die natürliche Tendenz, forstlich angelegte nicht natürliche Nadelbaum-Bestände abzulösen, hat im Beobachtungszeitraum trotz Einstellung erhaltender forstlicher Pflegemaßnahmen, noch keine erkennbare Wirkung gezeigt. Der Umwandlungsprozess hat mit einem erhöhtem Totholzanteil begonnen. Der eine Sukzession einleitende Prozess der natürlichen Ansiedlung von dem Standort entsprechenden Baumarten hat noch nicht begonnen und benötigt längere Zeiträume als bisher erwartet.
- Mit dem Biotoptypen-bezogenen Waldmonitoring-Netz im Naturentwicklungsgebiet Redernswalde und seinen ausgewählten Beobachtungs-Parametern ist eine hinreichend aussagefähige Dokumentation der weiteren Waldentwicklung des Gebietes möglich.