



Los árboles y la restauración de los cursos fluviales en la llanura de inundación del Bosque del Spree



Fragmento de mosaico a pequeña escala conservado en el área de Filow en la Reserva de la Biosfera del Bosque del Spree. Ref: Tsonkova 2015

Manteniendo los beneficios del uso histórico del suelo

www.agforward.eu

¿Por qué restaurar los canales antiguos?

En el pasado, las tierras bajas, propensas a las inundaciones en Alemania, fueron adaptadas para el uso de tierras agrícolas a través de la instalación de pequeñas vías de agua para mejorar el drenaje. El exceso de sedimento de los cursos de agua se utilizó para desarrollar áreas elevadas. La plantación de árboles en estas áreas elevadas dio como resultado el desarrollo de un sistema agroforestal en mosaico a pequeña escala, rico en biodiversidad.

Estos cursos de agua históricos se han degradado en los últimos 30 años, lo que ha provocado el retorno de los eventos de inundación y la aparición de agua estancada. El agua estancada, a diferencia del agua corriente, es alcalina y tiene niveles muy bajos de oxígeno. Esto puede impedir la vitalidad y el crecimiento de los árboles como el aliso (*Alnus glutinosa*), la principal especie de árbol en la zona. En consecuencia, el crecimiento de los árboles y la regeneración se han reducido.

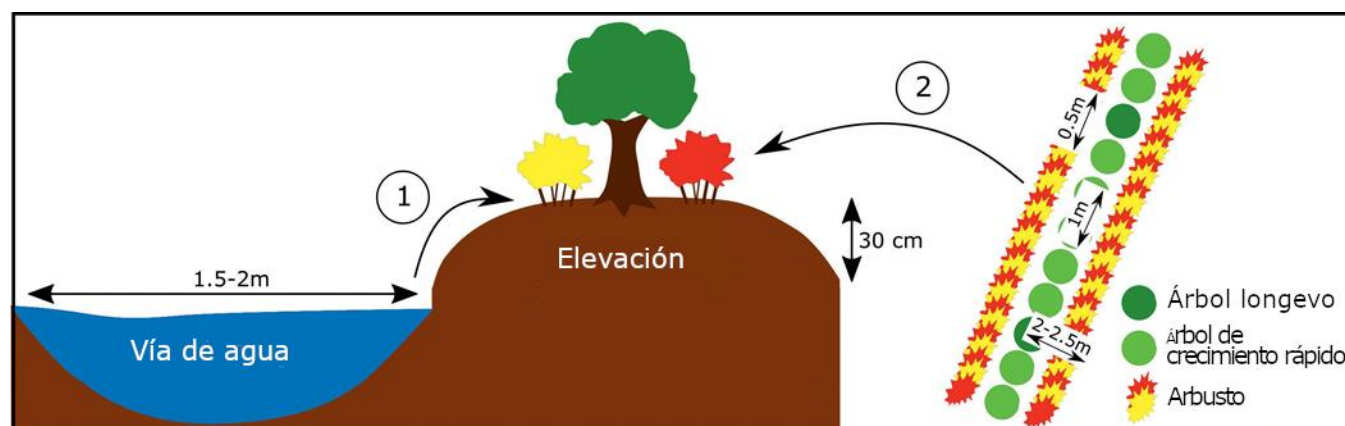
Dónde y cómo plantar

Los árboles deben establecerse en el área que muestre las mayores tasas de degradación. Se deben crear pequeños cursos fluviales con un ancho de entre 1,5 y 2 m excavando la tierra a lo largo de la línea de setos. El exceso de material del suelo se debe usar para elevar el nivel del suelo hasta 30 cm. El nuevo seto debería establecerse en esta área elevada y debería sombrear la vía fluvial para reducir el crecimiento de las plantas acuáticas.

La principal especie de árbol utilizada debe ser el aliso negro (*Alnus glutinosa*). La zarza (*Rubus* spp.) es la principal especie de arbusto que se encuentra en el área de investigación. Tanto la replantación como la dispersión natural de semillas deberían usarse como métodos de establecimiento. Para la rplantación, se debe usar material local y se debe seguir la normativa para las áreas naturales protegidas. Se debe plantar una combinación de especies de árboles longevos y de crecimiento rápido, así como arbustos. Los árboles recién plantados deberían estar cercados durante los primeros cinco años para garantizar su protección contra el ganado y la caza.



Canales descuidados en el área de Filow. Ref: Mirck 2016



Una vía fluvial se crea cavando el suelo y usándolo para elevar el nivel del suelo de los laterales (1), donde se planta un nuevo seto (2).

Ventajas

- Plantar árboles en áreas elevadas aumenta sus posibilidades de supervivencia.
- Los cursos de agua creados aceleran el drenaje de agua tras las inundaciones y reducen la cantidad de agua estancada.
- La hierba puede ser pastada o segada.
- La función de protección de la naturaleza y el valor cultural del paisaje aumentarán a medida que se preserve la apariencia histórica y el carácter único del área.



Canal en el Bosque del Spree. Ref: Tsonkova 2015



Hábitat heterogéneo en el Bosque del Spree. Ref: Mirck 2016

Beneficios del sistema

En esta zona de protección de la naturaleza, la principal prioridad no es obtener beneficios económicos de la tala de árboles. Los principales beneficios del sistema están relacionados con las funciones ecológicas, como la protección del hábitat y el aumento de la biodiversidad.

La combinación de un paisaje abierto, setos y vías fluviales crea un hábitat único con condiciones microclimáticas heterogéneas, lo que preserva los altos niveles de biodiversidad en el área, incluyendo especies raras. De acuerdo con el programa de monitoreo ambiental llevado a cabo en el Bosque del Spree, las especies de la Lista Roja en el área boscosa cerca del sitio de investigación incluyeron el musgo de Lindberg (*Hypnum lindbergii*), la lisimaquia (*Lysimachia thyrsoiflora*), la duela mayor (*Ranunculus lingua*), y el helecho de pantano (*Thelypteris palustris*). Las especies de la Lista Roja que se encuentran en el área de los pastizales incluyen el ranúnculo de Groenlandia (*Ranunculus auricomus* agg.), la hierba de pantano (*Stellaria palustris*) y la violeta de pantano (*Viola persicifolia*). (Luthardt et al. 2016)

El mantenimiento del paisaje cultural también beneficia al turismo. La región del Bosque del Spree es una importante zona turística y recibe más de 2 millones de visitantes entre mayo y septiembre de cada año (Grossmann 2011).

Plagas y enfermedades

La degradación de las estructuras de los setos se ha incrementado debido a que la especie arbórea dominante, el aliso negro (*Alnus glutinosa*), se ha vuelto más susceptible al hongo de la pudrición de la raíz (*Phytophthora alni*) (Riek y Strohbach 2004). La susceptibilidad del aliso negro a la pudrición de la raíz es particularmente alta durante los eventos de inundación de verano. Además, desde 2006, el fresno europeo (*Fraxinus excelsior*) también se ha convertido en una víctima de la enfermedad fúngica *Hymenoscyphus fraxineus* en el Bosque del Spree. Se espera que la plantación de los setos en áreas elevadas reduzca la aparición de este patógeno ya que los árboles se inundarán con menos frecuencia (Alsop 2014).

Información adicional

- Alsop J (2014). Woodland and tree management in the wake of Ash Dieback (*Hymenoscyphus fraxineus*): Experience from Continental Europe. Report for the Winston Churchill Memorial Trust, p. 70.
- Grossmann M (2011). Impacts of boating trip limitations on recreational value of the Spreewald wetland: a pooled revealed/contingent behavior application of the travel cost method. *Journal of Environmental Planning and Management* 54: 211–226.
- Luthardt et al. (2016). Lebensräumeim Wandel. Umfassender Forschungsbericht zu allen Beobachtungsflächen der ökosystemaren Umweltbeobachtungim Zeitraum 1999-2014. HNE Eberswalde. Unveröffentlichter Forschungsbericht.
- Riek W, Strohbach B (2004). Einfluss der Forstwirtschaft auf Böden und Wasserhaushaltim Spreewald. *Beitr. Forstwirtsch. u. Landsch.ökol.* 38(1): 19–23.

Penka TSONKOVA

Jaconette MIRCK

penka.tsonkova@b-tu.de

jmirk@gmail.com

Brandenburg University of Technology
Cottbus-Senftenberg

www.agforward.eu

Noviembre 2017

Traducido al castellano por Darío Arias Martínez, Francisco Javier Rodríguez Rigueiro, Antía Villada, Javier Santiago-Freijanes y María Rosa Mosquera-Losada

Este documento se ha elaborado como parte del proyecto AGFORWARD. Si bien el autor ha trabajado sobre la mejor información disponible, ni el autor ni la UE serán responsables en ningún caso de ninguna pérdida, daño o perjuicio sufrido directa o indirectamente en relación con el informe.