

Hacia una cultura de la sostenibilidad a través de los textos de Goethe

Catalina C. SOTO DE PRADO Y OTERO

Universidad de Valladolid
catalina@fyl.uva.es

Recibido: 3 de noviembre de 2009

Aceptado: 14 de enero de 2010

RESUMEN

Se celebra este año el 260 aniversario del nacimiento de Goethe inmersos en pleno Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible y el Cambio Climático. Nos gustaría con este artículo rescatar la aportación personal y profesional de Goethe al desarrollo sostenible, tras haber detectado una tendencia generalizada a ubicar a este polifacético autor en el mundo de la literatura. La participación de Goethe en actividades oficiales dirigidas a promover la sostenibilidad, tales como su presencia en el *Geheimrat*, el impulso al sector de la minería, su preocupación por encontrar energías alternativas, la supervisión de las plantaciones en el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach, la lucha contra las plagas de parásitos forestales, su interés por la formación forestal etc., dan muestra del compromiso de Goethe con el medioambiente.

Palabras clave: Goethe, desarrollo sostenible, bosque, actividades oficiales, Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach.

Towards a Culture of Sustainability across the Texts of Goethe

ABSTRACT

This year we celebrate the 260th anniversary of Goethe's birth, which also coincides with the UNESCO's decade-long project for the education of sustainable development and climate change. With this article, we would like to discover both Goethe's personal and professional contribution to the sustainable development, because we have detected a general tendency to place this multi-faceted author in the world of literature. Goethe's participation in public activities, which are directed to promote the sustainability include examples such as: his presence in *Geheimrat*, the push towards the mining sector, his concern to find alternative energies, the supervision of the Duchy of Saxe-Weimar-Eisenach plantations, the fight against the plague of forest parasites, his interest in forestry education, etc. The previously mentioned examples show Goethe's intense concern for the environment.

Keywords: Goethe, sustainable development, forest, public activities, Duchy of Saxe-Weimar-Eisenach.

SUMARIO: 1. Turingia y Sajonia, cunas del desarrollo sostenible. 2. Goethe, hombre de estado. 3. La actuación de Goethe en el sector de la minería. 4. En busca de energías alternativas. 5. Las plantaciones en el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach. 6. La lucha contra las plagas forestales.

I

“Ich denke mir die Erde mit ihrem Dunstkreise gleichnißweise als ein großes lebendiges Wesen, das im ewigen Ein- und Ausathmen begriffen ist” (Eckermann 1823-27: 247). Sirva esta frase de Johann Wolfgang von Goethe entresacada de una de sus conversaciones con Eckermann el 11 de abril de 1827 para comenzar estas líneas, en el año en el que celebramos el 260 aniversario de su nacimiento (1749-1832), inmersos en pleno Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible y el Cambio Climático¹. Nos gustaría con este artículo rescatar la aportación personal y profesional de Goethe al desarrollo sostenible, tras haber detectado una tendencia generalizada a ubicar a este polifacético y extraordinario autor en el mundo de la literatura. Es un hecho evidente el que para muchos el nombre de Goethe se asocia en primer lugar a su obra poética y literaria cayendo en el olvido su labor en asuntos de Estado al frente del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach. Sin embargo, la realidad cotidiana de la mayor parte de la vida de Goethe fue bien distinta si tenemos en cuenta que ascendió de Consejero de Legación o *Legationsrat* a ministro de estado o *Staatsminister*, perteneció al llamado Consejo Secreto o *Geheimrat*, a la Cámara y a distintas comisiones, llevó a cabo la inspección general sobre los acontecimientos científicos y artísticos en Jena y Weimar y dirigió el teatro ducal. En definitiva, Goethe trabajó un total de 56 años como alto funcionario del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach desde el 11 de junio de 1776 – fecha en la que toma posesión de su cargo en el llamado *Geheimes Ratskollegium*²– hasta su fallecimiento en Weimar el 22 de marzo de 1832. Todo el despliegue de sus actividades oficiales constituyó la cara visible de su existencia al servicio de su señor y amigo Carl August, el duque y posteriormente gran duque de Sajonia-Weimar-Eisenach³.

El fondo de documentos del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach que se encuentran en el “Thüringer Hauptstaatsarchiv Weimar” (THStA) o Archivo estatal de Turingia en Weimar constituye la fuente bibliográfica fundamental para el estudio

¹ DEDS, 2005-2014, coordinado por la UNESCO, tiene por objeto integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, con miras a abordar los problemas sociales, económicos, culturales y medioambientales del siglo XXI (cf. UNESCO 2009).

² El *Geheimes Ratskollegium* o también llamado *Geheimrat* o *Geheimes Consilium* era la suprema autoridad de gobierno en los pequeños ducados alemanes desde el siglo XVII hasta comienzos del XIX en el que se sustituye por el *Staatsministerium* o ministerio de estado, aunque se continuó utilizando la denominación de “Geheimrat” como título honorífico para los cargos de ministros como por ejemplo *Geheimer Justizrat* o ministro de justicia (DRW: 73-74).

³ Carl August, duque de Sajonia-Weimar-Eisenach (1757-1828). Hijo mayor del duque Ernst August II. Konstantin y su mujer Anna Amalia, princesa de Braunschweig-Wolfenbüttel, quien le consiguió una esmerada educación de la mano de los mejores intelectuales de su época como C. M. Wieland o Goethe, con quien mantuvo una estrecha amistad toda su vida. Fue un monarca ejemplar. Cabe destacar que fue el primero en desarrollar para su ducado una Constitución en la que otorgaba –entre otros privilegios– libertad de prensa para sus habitantes.

de las actividades oficiales de Goethe; estos documentos nos muestran la participación de Goethe en actividades de gran envergadura para la administración de este ducado tanto en su política interior, financiera y económica. En el desempeño de estas tareas Goethe se enfrentó muy a menudo con problemas y actividades de carácter medioambiental. De hecho, la atención que siempre brindó al régimen forestal y a los operarios del bosque se refleja en unas palabras suyas escritas en el extenso manuscrito para un discurso pronunciado en 1795 bajo el título “Über die verschiedenen Zweige der hiesigen Thätigkeit” (Goethe 1893: 3-26) en las que reclama que tanto la organización como la conservación del régimen forestal debe de ser conocido por todos, especialmente en una época en la que el consumo de madera cada vez era mayor y en la que no se quería atender justificada o injustificadamente los problemas que esto acarrearía en un futuro no muy lejano. Otra fuente fundamental para el estudio de Goethe en Weimar lo constituye el “Rotes Buch”; se trata de un exhaustivo diccionario sobre Weimar con incontables datos biográficos sobre personas del círculo de Goethe en el Ducado de Sajonia-Weimar. Lo redactó Max Hecker, filólogo dedicado a la vida y obra de Goethe y archivero del primer archivo alemán de literatura: el Goethes-Schiller-Archiv de Weimar (GSA), donde se encuentra una copia a máquina de esta obra sin signatura de la que hemos podido extraer información significativa para este artículo⁴.

Como veremos a lo largo de este trabajo, el término y concepto de “Desarrollo Sostenible”⁵ tiene su origen en la Alemania del siglo XVIII cuando la escasez de recursos económicos llevó a la introducción de principios de sostenibilidad en la administración forestal. Más tarde surgirían conceptos similares en Francia y en el Reino Unido. La historia del ser humano está jalonada de situaciones similares que le han llevado a una economía “insostenible”. De hecho, el uso excesivo del medio ambiente ha sido un rasgo constante de la conducta humana desde la Edad de Piedra. Spangenberg (2004: 8) explica como en Alemania, sin embargo, la división del territorio en una multitud de pequeños principados y ducados inhibió las aspiraciones coloniales hasta comienzos del siglo XIX. La incipiente producción industrial dependía de la madera –por ejemplo- como material de construcción clave en la minería y como fuente de energía para la fundición de metales. No sorprende, por tanto, que en aquel entonces la crisis de la madera para combustible que amenazó a la industria de plata de Augusto II el Fuerte –Rey de Sajonia y Polonia- fuera una seria preocupación para el

⁴ Asimismo, este trabajo no hubiera sido posible sin la estrecha colaboración y ayuda de Maria WAGNER, con quien tuve ocasión de trabajar en Weimar en el verano de 2001 y 2004, siguiendo las huellas de Goethe en el ámbito forestal para la realización de mi tesis doctoral (2006). La Dra. WAGNER publicó sus conclusiones en el libro *Goethe und die Forstwirtschaft* (2007).

⁵ La definición más conocida de desarrollo sostenible es la de la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo –Comisión Brundtland– de 1987 que establece este concepto como “el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades”. Cf. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medioambiente y el desarrollo: “Nuestro Futuro Común” ONU (11/12/1987).

monarca y su nación, desarrollándose así un concepto basado en las experiencias de Francia, Gran Bretaña y Suiza para manejarla. El resultado fue un libro del sajón Hans Carl von Carlowitz⁶ publicado en 1713 con el título de *Sylvicultura Oeconomica, oder hausswirthliche Anweisung zur wilden Baum-Zucht* y en el que formulaba por vez primera el concepto de “sostenibilidad”, *Nachhaltigkeit* en alemán. Desgraciadamente los postulados de Carlowitz no siempre fueron acogidos y puestos por obra llevándose a cabo otro tipo de estrategias que no siempre llegaron a buen puerto. El término “*Nachhaltigkeit*” estuvo confinado durante el siglo XIX al entorno académico de las escuelas forestales alemanas transmitiéndose con su sentido original a las escuelas de Austria-Hungría, Suiza, Francia, Rusia, Escandinavia, Reino Unido y sus colonias y, finalmente, Estados Unidos; sin embargo, era preciso encontrar un término apropiado para traducirlo a las diferentes lenguas. El primero en hacerlo fue el director de la Escuela Forestal de Nancy en Francia, Adolphe Louis Francois Parade⁷, quien en el año 1837 tradujo el término como “*production soutenu*” (Bosselmann 2008: 21). La palabra francesa *soutenir* muestra claramente sus raíces latinas *sustinere* (de *tenere*, sujetar) que abarca también los significados de soportar, aguantar, mantener, sostener, continuar con. Ha sido por tanto la lengua francesa la que ha servido de puente para introducir el término a todas las lenguas de la familia románica⁸. La palabra inglesa *sustainable* incluye también el mismo significado que el de esta familia de lenguas⁹.

Lo cierto es que Goethe vivió en la denominada “Era de la madera”, ya que en esos tiempos la madera constituía el material y el combustible más importante al mismo tiempo. La madera era la materia prima de muchísimas profesiones de aquel entonces como la de carpintero, ebanista, tonelero, carretero, tornero etc. Además, la entibación de minas y plantas metalúrgicas, es decir, el apuntalamiento de éstas con maderas y tablas cuando ofrecían peligro de hundimiento se llevaba cantidades ingentes de este material. También las fábricas de vidrio necesitaban este material a gran escala como combustible y para extraer carbonato potásico. Dicho esto se pue-

⁶ Hans Carl von Carlowitz nació el día de Nochebuena de 1645 en Oberrabenstein bei Chemnitz, localidad situada al oeste de Sajonia. Estudió derecho y ciencias políticas en Jena, aprendió varias lenguas extranjeras y se dedicó fundamentalmente a los estudios de las ciencias naturales y la minería. Fue capitán de mina en la corte sajona y con ello también encargado de la economía forestal al suministrar en aquel entonces material a las minas. Su nombre alcanzó un prestigio al publicar su primera obra arriba mencionada en la que resumía todo el conocimiento forestal que se había perdido durante la Guerra de los Treinta Años y lo ampliaba por experiencias personales formulando por primera vez el concepto de *Nachhaltigkeit* o “sostenibilidad”. Hans Carl von Carlowitz falleció al año siguiente de la publicación de su obra, el 3 de marzo de 1714. Curiosamente, los dos primeros ingenieros de montes españoles que estudiaron en Alemania y luego implantaron los estudios forestales en España en 1848, Agustín Pascual y Esteban Boutelou, hicieron sus prácticas en el distrito forestal de Wolkenstein, pequeña localidad en las inmediaciones de Chemnitz y muy próxima al lugar donde nació von Carlowitz (cf. BAUER 1991).

⁷ Este profesor se formó académicamente en Tharandt de la mano del propio director y fundador de la Escuela de Montes, Heinrich Cotta, como los españoles arriba mencionados.

⁸ A excepción del rumano, donde el término que utilizan es el de “*dezvoltare durabila*”.

⁹ Probablemente, el uso tan extendido de este término en inglés -“*sustainable development*”- sea el motivo por el que se haya mantenido esta denominación, ya que quizá en la actualidad hay otros adjetivos que definirían mejor este concepto, como por ejemplo “duradero”.

de deducir fácilmente que en aquellos tiempos los bosques estuvieran en muchas ocasiones sobreexplotados, lo que acarreó una inminente escasez de este bien; en estas circunstancias, pues, no es de extrañar que se desarrollara y floreciera la silvicultura y se comenzara a llevar un control regulado del consumo de madera. En este punto hay que destacar la grata amistad que Goethe entabló con Heinrich Cotta¹⁰. Todavía hoy en día se puede observar una placa conmemorativa en Tharandt del encuentro que se produjo entre Cotta y Goethe, en una de sus visitas a este forestal y a su escuela de montes (cf. fotos 1 y 2). Se puede entender así, que Goethe tuviera conocimientos de la *Nachhaltigkeit*, ya que Cotta contribuyó a integrar firmemente en el régimen forestal el desarrollo forestal sostenible (*forstliche Nachhaltigkeit*) – reconocido anteriormente por Hanß Carl von Carlowitz como principio ético- y la Silvicultura, a las que elevó a la categoría de deber cultural. Además, no sólo reivindicó una economía sostenible para todos los productos madereros sino para todo lo que proviniese del bosque. Con esta concepción de la economía sostenible que integraba a todas las funciones del bosque estuvo Cotta muy por delante de muchos de sus coetáneos.



Foto 1: Antiguo balneario de Tharandt. En este lugar se produjo el encuentro entre Cotta y Goethe el 23 de abril de 1813. Fuente: Catalina Soto de Prado y Otero.

¹⁰ Johann Heinrich Cotta (1763-1844). Uno de los padres de la Ingeniería forestal y a quien se atribuye la fundación de estos estudios. Fundó una famosa Academia forestal en Zillbach (Turingia), trasladándose en 1811 a Tharandt (Dresde). Sobre su vida y su gran amistad con Goethe cf. SOTO DE PRADO OTERO (2009: 159-183). No confundir con el famoso editor de Goethe, Johann Friedrich von Cotta (1764-1832).



Foto 2: “Hier im Badehaus stieg JOHANN WOLFGANG von GOETHE am 23 April 1813 ab, um das Mineralbad und Forstrat HEINRICH COTTA zu besuchen”. La traducción reza así: “Aquí en el balneario se apeó J. W. von Goethe el 23 de abril de 1813 para visitar los baños medicinales y al consejero forestal Heinrich Cotta”. Fuente: C.S.O.

Asimismo, como hemos señalado en el libro citado en el pie de página (Soto de Prado 2009: 55), muchos territorios de Turingia se caracterizaron desde muy pronto por llevar a la práctica estos controles. Así, el abuelo de Carl August –el duque Ernst August (1688-1748)- encargó un trabajo de gran envergadura al *Oberforstmeister*¹¹ Hermann Friedrich von Göchhausen en 1728 quien llevó a cabo la descripción de todos los bosques del ducado. Desgraciadamente la sobreexplotación de sus bosques no terminaría con estos trabajos ya que este duque era muy aficionado a la construcción de palacios y pabellones de caza así como a los asuntos militares por lo que sus bosques se vieron seriamente afectados (Wagner 2007: 62-63). Ya bajo el gobierno de su hijo Ernst August Constantin y viéndose fuertemente amenazados por carestía de la madera se elaboró un mandato para el ducado en 1757 con el fin de replantar los bosques. Esto lo llevó a cabo el ministro barón von Fritsch, padre del *Oberforstmeister* Friedrich August von Fritsch¹² y gran amigo de Goethe. No obstante, hasta 1775 no se llevó a cabo una regulación detallada y profunda de la explotación forestal de Sajonia-Weimar, cuando la duquesa regente Anna Amalia le encarga al

¹¹ Este término estaba destinado para los ingenieros de montes que ocupaban algún cargo de dirección en un distrito forestal. Es sinónimo de ingeniero jefe de montes. En la época de Goethe estaba destinado a la nobleza.

¹² Friedrich August, baron von Fritsch (1768-1845), ingeniero del círculo de cazadores y forestales de Ilmenau y gran amigo de Goethe. Hijo mayor del que fuera ministro ducal y Consejero secreto de Sajonia-Weimar, Jacob Friedrich, (1731-1814), con quien Goethe mantuvo una estrecha relación profesional, como atestiguan las casi 50 cartas enviadas por Goethe a este ministro.

*Landjägermeister*¹³ Johann Ernst Wilhelm von Staff la elaboración de una serie de “ordenanzas” –un marco legal– para el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach. Fue ésta una de las medidas más valiosas y necesarias para la protección de los bosques que abarcaba tanto aspectos mercantiles como el ordenamiento del mercado de la madera, tala, precio, transporte, venta y exportación así como múltiples indicaciones para la protección y conservación de los bosques; probablemente la novedad más importante de este reglamento fue que por primera vez se detallaban en una tabla las multas correspondientes a cada infracción pudiéndose actuar de inmediato en estos casos y no teniendo que esperar como hasta entonces a una medida punitiva que el señor del bosque aplicaba de forma individual (Schuchardt 1998).

Goethe tenía en su biblioteca particular un ejemplar con su ex libris de este reglamento forestal de 1775 que se imprimió al año siguiente¹⁴ y que utilizaría con frecuencia durante su trabajo en este ducado. También sabemos que se interesó por reglamentos forestales de otros pequeños ducados como fue el caso del publicado en 1804 por el comisario forestal J. F. Lotz de Hessen-Homburg bajo el título *Beiträge zu den Grundsätzen einer Forstordnung vorzüglich für die in der Seulberger Mark abgetheilten nunnerigen Kommunalwäldungen anwendbar*¹⁵. Se trataba de un pequeño documento de 19 párrafos que resumaba la aplicación de una economía forestal sostenible.

En este artículo no tenemos por objeto realizar un estudio detallado y pormenorizado de todas las actividades oficiales en las que Goethe participó o que él mismo dirigió; nuestra intención es ofrecer una visión panorámica de esta faceta de Goethe desconocida y ciertamente fundamental para comprender su compromiso con el medio ambiente. De esta forma, la participación de Goethe en actividades oficiales dirigidas a promover la sostenibilidad fueron tales como su presencia en el *Geheimrat*, en la comisión de minas, su preocupación por encontrar energías alternativas, la supervisión de las plantaciones en el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach, la lucha contra las plagas de parásitos forestales a finales del siglo XVIII, el interés de Goethe por la formación forestal y, finalmente, su participación en el tedioso proceso maderero de Zillbach.

II

Como adelantábamos en el punto anterior, el *Geheimrat* o también llamado *Geheimes Consilium* o *Geheimes Ratskollegium* era la suprema autoridad de gobierno en los pequeños ducados alemanes desde el siglo XVII hasta comienzos del XIX,

¹³ *Landjägermeister*: autoridad suprema de una región alemana en cuestiones relativas a la caza y el bosque (*Deutsches Rechtswörterbuch*: 470).

¹⁴ El título completo de este reglamento era *Fürstlich Sächsische Forst- und Wald- auch Jagd- und Weidwerks-Ordnung in dem Fürstenthum Weimar un der Jenaischen Landesportion, benebst der Straftabelle*. Goethes Bibliothek, Ruppert 3841.

¹⁵ Goethes Bibliothek, Ruppert 2989.

fecha en la que se sustituye por el *Staatsministerium* o Ministerio de Estado, aunque se continuó utilizando la denominación de *Geheimrat* como título honorífico para altos cargos como era el caso de los ministros. Representaba por tanto el órgano central de gobierno para todo el territorio. El duque Carl August decidió nombrar a Goethe *Legationsrat* –es decir, consejero– con voz y voto el 11 de junio de 1776 con el fin de atarle al ducado. Hay que tener en cuenta que por esas fechas Goethe tenía 27 años recién cumplidos por lo que su entrada en este órgano le acarreó ciertas incomprendiones por parte de funcionarios con muchos años de carrera, aunque su buen hacer, eficacia y laboriosidad acabaron por convencer a todos de su gran valía.

Se comprenderá muy pronto la importancia de tratar este punto si tenemos en cuenta que desde que Goethe entró a formar parte de este órgano en 1776 hasta su partida a Italia diez años después, concretamente el 24 de julio de 1786, trabajó con gran intensidad en el *Geheimrat*. Durante este intervalo de tiempo sabemos por el calendario de sesiones que Goethe estuvo presente en 518 de las 752 sesiones que se celebraron en donde se trataron unos 11000 puntos de orden del día. En el amplio espectro de asuntos que llevaba este órgano se encontraban también los de carácter forestal que por aquel entonces se englobaban bajo el epígrafe de la cacería o *Jägerrei*. Estos asuntos tenían presupuestos asignados por la corte y cuando Goethe llegó al *Geheimrat* se distribuían de la siguiente manera (Wagner 2007: 67):

- *Fürstentum* Weimar con los departamentos forestales de Weimar, Allstedt e Ilmenau.
- *Fürstentum* Eisenach con los departamentos forestales de Eisenach y Zillbach.

Los directores de estos departamentos cuando Goethe llega a Weimar y con los que tiene un estrecho contacto son el *Oberforstmeister* Otto Joachim Moritz von Wedel para el departamento forestal de Weimar, el *Oberforstmeister* Ludwig Christian von Stubenvoll para el departamento forestal de Allstedt y el *Oberforstmeister* August Wilhelm Ferdinand von Staff para el departamento forestal de Ilmenau. Estos tres forestales ostentaban también el título de *Kammerherr* o camareros de corte. Asimismo, el *Oberforstmeister* von Witzleben dirigía el departamento forestal de Eisenach y finalmente, el *Oberforstmeister* von Arnswald tenía a su cargo los bosques de Zillbach.

Tras importantes consultas o deliberaciones en el *Geheimrat* se solían poner los resultados y conclusiones por escrito por medio de órdenes, edictos o reglamentos para que de este modo pudieran ponerlas por obra las autoridades competentes tanto dentro como fuera del ducado. Una muestra del gran interés que tenía Goethe por los asuntos forestales lo demuestra el hecho de que en su biblioteca particular se encontraran varios documentos impresos de estas órdenes, edictos, instrucciones etc. para poderlos consultar y trabajar personalmente. He aquí algunos ejemplos:

- El Edicto que se decreta el 28 de enero de 1758 bajo el título de “Fürstl. Sachsen-Weimar- und Eisenachisches EDICT wieder die Beschädigung derer jungen Tannen, Fichten und Kiefern, durch Ausschneidung derer Gipfel welche zu Verfertigung derer Querle und andern unerlaubten Gebrauch zeithero verwendet worden”. Este edicto prohibía severamente bajo penas

económicas e incluso de prisión podar y vender ramas de abetos, piceas y pinos tanto de las copas de los árboles como de los troncos. Este Edicto se renovó el 7 de marzo de 1775 como consecuencia del nuevo ordenamiento forestal. Según la catalogación de Ruppert lleva el número 3837.

- También se encontraba en su biblioteca particular “Patent, die Bestrafung der thätlichen Widersetzung gegen die im Dienste seyenden Fürstl. Forstbedienten” del año 1800. Por medio de esta Instrucción se regulaba la pena que debía imponerse a aquellos que se insubordinaran a los agentes forestales de servicio. En la catalogación de Ruppert aparece con el número 3770.
- “Strafverordnung gegen den Holzabwurf” u Ordenanza sobre las penas aplicadas a los que malversaran madera; esta ordenanza data de 1802 y se sitúa en el contexto de las rigurosas medidas que se tomaron para ahorrar y optimizar la madera. Se trataban situaciones cotidianas como la de aquellos transportistas de madera que comían gratis en las posadas a cambio de regalar algo del material que llevaban. La ley castigaba tanto a los que lo hacían como a aquellos que viéndolo no lo denunciaban. En la catalogación de Ruppert aparece bajo el número 3771.
- “Verordnung über Jagd- und Holzfrevel” o Decreto sobre el robo de madera y caza del 16 de octubre de 1809 y que se dirigía principalmente a los súbditos de regiones limítrofes que robaban dentro de los bosques o cotos del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach. Ruppert lo cataloga con el número 3773.
- “Verordnung wegen der Confiscation der Gewehre” o Decreto con motivo de la confiscación de las armas de caza. Data del 2 de abril de 1810 y explicaba que a aquella persona a la que se la sorprendiese realizando caza furtiva además de aplicarle la multa o pena correspondiente se le confiscaría el arma con la que realizase tal acción. Catalogado por Ruppert con el número 3848.
- Finalmente, también se encontraba en la biblioteca personal de Goethe el llamado *Schmidtsche Gesetzsammlung* o –Recopilación de leyes de Schmidt– que contenía la mayoría de las leyes vigentes de aquel entonces. Este libro no estaba en el momento en el que Ruppert catalogó la biblioteca de Goethe por lo que no aparece en su relación. No obstante, en el año 1965 el Dr. Konrad Kratsch terminó la relación de libros de la biblioteca de Goethe que se habían extraviado y que se puede consultar en la sala de lectura del GSA Weimar.

Por otra parte y gracias a los *Goethes Amtliche Schriften* o documentos oficiales de Goethe publicados por Willy Flach y Helma Dahl (1969)¹⁶ podemos rastrear la participación concreta de Goethe y otros compañeros suyos del *Geheimes Consilium* en múltiples procesos forestales sobre los que se dejó constancia, como por ejemplo:

¹⁶ De los cuatro volúmenes, el que recoge esta información es el segundo (cf. *Goethes Tätigkeit im Geheimen Consilium*. Zweiter Band: Die Schriften der Jahre 1788-1819. Erster Halbband: 1788-1797. Veröffentlichung des Staatsarchivs Weimar, 1969).

- “Holz- und Fronfuhren der Gemeinde Österbehinger für das Amt Großrudstedt» (Diciembre de 1777): Carretadas y transporte de madera del municipio de Österbehinger para la administración de Großrudstedt.
- “Abgabe von eichenem Bauholz aus den herrschaftlichen Waldungen an die Untertanen im Amt Creyenburg” (Abril de 1778): Entrega de madera de roble para la construcción procedente de los bosques ducales a los súbditos de la administración de Creyenburg.
- “Antrag auf pachtweise Überlassung von Jagdrevieren an die Mainzische Kammer zu Erfurt” (Abril de 1781): Solicitud de cesión por medio de arrendamiento de cotos de caza a la Cámara de Maguncia en Erfurt.
- “Erarbeitung eines Kontraktes (nebst Berechnungen Goethes) über den “Verkauf von Eichen zu Schiffsbau- und Stabholz aus den Allstedter Forsten” (De abril de 1781 hasta abril de 1783): Elaboración de un contrato (junto con los cálculos de Goethe) sobre “la venta de robles de los bosques de Allstedt como madera de construcción de barcos y vigas”.
- “Erneutes Gesetz über die Ablieferung von Sperlingsköpfen zur Bekämpfung der Sperlingsplage im Lande” del 30 de marzo de 1784: Renovación de la ley sobre la entrega de cabezas de gorriones con el objeto de controlar la plaga de gorriones en el Ducado.

En este punto tenemos que mencionar como asunto forestal de gran envergadura –y al que Goethe dedicó muchísimo tiempo– el llamado “Zillbacher Holzprozeß” o Proceso maderero de Zillbach. La gran complejidad jurídica de este proceso sería suficiente como para poder realizar una tesis doctoral por lo que simplemente esbozaremos el problema. Una excelente fuente bibliográfica la constituye la publicación de Willy Flach (1954), quien estudió este proceso a fondo publicando un extenso artículo en el anuario de la “Goethe-Gesellschaft”. El *Geheimrat* trabajó varios años en este asunto; concretamente existen 7 documentos fechados entre 1780 y 1785 que se ocupan de las disputas entre los ducados vecinos de Sajonia-Weimar y Sajonia-Meiningen a causa del reparto de la madera de los bosques de Zillbach (Flach y Dahl 1969: Vol. II). Las duras palabras con las que Goethe se refiere a este asunto reflejan en buena medida lo tedioso que le debió de resultar; así el 9 de septiembre de 1780 le escribe a Charlotte von Stein desde Ilmenau calificando a Zillbach –el lugar de nacimiento de Heinrich Cotta– como un “böses Nest” o “pueblo de mala muerte” (Goethe-WA-IV, vol. 4: 289). Estas palabras hay que encuadrarlas dentro del viaje en el que se encontraba junto con el duque Carl August por la comarca de Eisenach para visitar algunas administraciones algo lejanas que el duque todavía no conocía; en su ruta estaban localidades como Ilmenau, Stützerbach, Esmalcalda, Zillbach, Kaltennordheim, Ostheim y Meiningen (cf. Goethe-WA, III. Abt., vol. 1: 124). Durante ese mes de septiembre de 1780 escribió largas cartas a su amiga von Stein refiriéndole la crudeza del proceso.

III

Desde siempre la minería ha estado estrechamente unida a la silvicultura, ya que para la explotación de las minas se necesitan cantidades ingentes de madera para su entibado. Por este motivo nos gustaría relatar brevemente el trabajo que realizó Goethe en este sector al dedicarse de lleno a los problemas de la minería en Ilmenau; su extensa actuación debemos contemplarla dentro del marco de las tareas que tenía encomendadas en la administración del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach. Tanto el duque como Goethe tenían la esperanza de que con la reapertura del sector minero en Ilmenau –la región más pobre del *Thüringer Wald* o región boscosa de Turingia– conseguirían dar un impulso económico considerable a la zona. Goethe se implicó en estas gestiones durante más de dos décadas llegando a tener una verdadera preocupación por este asunto como se refleja en su diario y correspondencia, como se desprende de la carta que escribe a su madre –Katharina Elisabeth Goethe– el 9 de agosto de 1781 (Goethe-WA-IV, vol. 5: 180). Así, tras recibir el 11 de julio de 1776 un informe sumamente favorable elaborado por Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra¹⁷, se creó al año siguiente la comisión ducal de minas. Goethe formó parte de esta comisión desde sus inicios siendo su director a partir de 1780. En 1783 incorporó como asesor a Christian Gottlob Voigt (1743-1819) quien desde el año 1800 se hizo cargo de prácticamente todos los trabajos de la comisión informando siempre a Goethe de todos los acontecimientos. Voigt y Goethe no sólo fueron compañeros de trabajo sino que llegaron a ser buenos amigos como atestiguan las casi dos mil cartas que entre ellos se escribieron (Tümmler 1949-1962).

Una de las responsabilidades de Goethe en esta comisión consistía en proporcionar la cantidad suficiente de madera a las minas para los distintos usos a los que se destinaba (madera para vigas, para construcción, como combustible etc.) velando a la vez para que no se sobreexplotaran los bosques. Deberíamos estar hoy día agradecidos ya que consiguieron este objetivo a base de mucho trabajo y rigurosos controles. Hay que señalar que era éste un asunto que preocupaba también mucho al duque Carl August, como explica éste en una carta fechada el 2 de octubre de 1784 al *Oberforstmeister* von Staff (Stieda 1902) en la que además de manifestarle su preocupación por el futuro de los bosques, le hacía saber que Goethe y Wedel estaban al tanto de la situación y le pedía que velara por el buen aprovechamiento de los recursos de esos bosques sin malgastar en lo posible nada de madera por causa de la minería e industria del vidrio. De hecho, Goethe y Voigt llegaron a aconsejar a von Staff en noviembre de 1784 que “deslocalizara” la obtención de la madera –utilizando una expresión actual– comprando madera de otros lugares para cubrir las necesidades de las minas y reducir así el consumo de los bosques locales. Goethe llevó unos controles muy estrictos de la madera que se sacaba anualmente de los bosques de Ilmenau llegando a establecer sus propios cálculos en cuanto a la explotación forestal con vistas al consumo de la nueva industria minera; además clasificó la madera en “maderas duras, maderas blandas y palos” (Wagner 2007: 85). Hay que

¹⁷ Fr. Wilhelm Heinrich von Trebra (1740-1819), vicecapitán de minas de Sajonia.

tener en cuenta que la falta de entibado es causa de accidentes en las minas. Precisamente porque esta labor es cara no se suele abusar del consumo de madera; generalmente las quejas de los mineros vienen por lo contrario.

En definitiva, el trabajo de Goethe en esta comisión demuestra una vez más su preocupación por la conservación de los recursos naturales aplicando a la vez todos los esfuerzos y conocimientos a su alcance para una explotación sostenible de los mismos.

IV

Como consecuencia de la escasez de madera que se avecinaba, el duque Carl August dio orden con fecha de 9 de diciembre de 1797 de buscar “fósiles combustibles”, refiriéndose al carbón. Se trataba de encontrar materiales alternativos de combustión. De hecho al año siguiente se llegaron a ofrecer recompensas para aquellos que realizaran prospecciones geológicas eficaces, ya que el ministro de economía de aquel entonces –Johann Christoph Schmidt– había amenazado con drásticas medidas económicas que llegaban incluso a afectar a la calefacción de los palacios ducales (Wagner 2007: 82). Además, en aquel entonces la destilería era un negocio próspero y floreciente por lo que se necesitaba acuciantemente el uso de hulla de las nuevas prospecciones en vez de madera.

En el ducado ya había dos minas de carbón que desde el año 1788 llevaba la comisión de minas y que –como hemos explicado anteriormente– estaban bajo la supervisión de Goethe. Sin embargo, no eran suficientes para cubrir todas las necesidades que se generaban en el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach y además estaban bastante lejos de Weimar. Se trataba de la mina de hulla de Kammerberg –actual localidad de Manebach– y de la mina de lignito de Kaltennordheim cerca de Meiningen. Goethe estaba muy sensibilizado con la urgencia de encontrar cualquier rastro de carbón mineral como se puede desprender de una carta suya escrita en Jena a C. G. Voigt el 27 de mayo de 1798 (Goethe-WA-IV, vol. 13: 158). Durante ese año los contactos entre Voigt y Goethe a cuenta de la reducción del consumo de madera en pro del carbón fueron muy frecuentes. De hecho, Goethe se empleó muy a fondo en este punto y gracias a él se abrió una nueva mina de lignito en las cercanías de Weimar, concretamente en la pequeña localidad de Mattstedt. Con anterioridad, concretamente el 10 de diciembre de 1797, Goethe le transmitió el encargo al catedrático de mineralogía de Jena y consejero de minas, Johann Georg Lenz, pudiendo de esta forma escribir un documento de cómo proceder en estos casos: “Schema zu einer Vorarbeit die fossilen brennbaren Materialien im hiesigen Fürstentum betreffend. Weimar Dezember 1797”¹⁸ que se puede leer en la edición leopoldina de las obras de Goethe (Goethe, LA 1: 271-273). Unos meses después y también por iniciativa de Goethe se procedió a investigar presencia de carbón en las yesosas rocas de la campiña de Wollnitz cerca de Jena, como se puede comprobar por la carta que le envía a C. G. Voigt el 29 de mayo de 1798 (Goethe-WA-IV, vol. 13: 168), aunque estas pruebas como otras que realizaron

¹⁸ Esquema referente a los trabajos previos sobre el carbón en este ducado. Weimar diciembre de 1797.

en otros lugares no les llevaron a ningún resultado práctico. Décadas después, entre 1824 y 1825, volvió a haber interés en el carbón de Mattstedt por motivos científicos, en parte por la amistad de Goethe con Kaspar Graf von Sternberg a quien se le considera uno de los fundadores de la paleontología vegetal (Kahler 1996).

V

Es éste un asunto sobre el que se podrían escribir muchas páginas y al que dedicaremos la atención singularmente en otra ocasión. No obstante, continuando con las actividades oficiales que desarrolló Goethe, sí que nos gustaría resaltar algún aspecto de esta tarea tan bonita que tenía encomendada. Desde que Goethe llegó a Weimar tuvo un estrecho contacto con profesionales del sector forestal y cinegético como Wedel, Staff, Linker y Sckell¹⁹, quienes le mostraron el estado y los problemas de los bosques y nuevas plantaciones del ducado y los proyectos que tenían sobre los diferentes hábitats del lugar. La siguiente cita del propio Goethe (Goethe-HA vol. 13: 149-150) resume muy bien la situación y las impresiones que todos estos hombres le causaron:

In das thätige Leben jedoch sowohl als in die Sphäre der Wissenschaft trat ich eigentlich zuerst hin als der edle Weimarische Kreis mich günstig aufnahm; wo außer andern unschätzbaren Vortheilen mich der Gewinn beglückte, Stuben- und Stadtluft mit Land-, Wald- und Garten-Atmosphäre zu vertauschen.

Schon der erste Winter gewährte die raschen geselligen Freuden der Jagd, von welchen ausruhend man die langen Abende nicht nur mit allerlei merkwürdigen Abenteuern der Wildbahn, sondern auch vorzüglich mit Unterhaltung über die nöthige Holzcultur zubrachte. Denn die Weimarische Jägerey bestand aus trefflichen Forstmännern, untern welchen der Name Sckell in Segen bleibt. Eine Revision sämtlicher Waldreviere, gegründet auf Vermessung, war bereits vollbracht, und für lange Zeit eine Eintheilung der jährlichen Schläge vorgesehn.

Auch die jüngeren Edelleute folgten wohlmeinend dieser vernünftigen Spur, von denen ich hier nur den Baron von Wedel nenne, welcher uns in seinen besten Jahren leider entrisen ward²⁰.

¹⁹ Nos referimos a Otto Joachim Moritz, barón von Wedel, August Wilhelm Ferdinand von Staff, Johann Ludwig Gottlieb Sckell, todos ellos insignes ingenieros forestales del entorno de Goethe. El *Kammerrat* Joseph Johann Jacob, barón von Linker fue un alto cargo del gobierno de Carl August.

²⁰ El profesor de la UNED Diego SÁNCHEZ MECA (1997) ha recopilado la teoría de la naturaleza de Goethe ofreciendo una excelente traducción de sus principales obras, parte de la cual ofrecemos a continuación: “Desde mi llegada al noble círculo de vida weimariano, tuve el privilegio inestimable de poder alternar el aire de casa y de la ciudad con la atmósfera de los campos, de los bosques y de los jardines. Ya el primer invierno pude sentir los azarosos goces de la caza y, para descansar en ellos, pasábamos las largas tardes, no sólo contando toda clase de extraordinarias aventuras de la vida en los bosques, sino también con charlas sobre la necesidad de la selvicultura. Las cacerías weimarianas estaban compuestas por excelentes monteros, entre los cuales se pronunciaba con veneración el nombre de Sckell; jóvenes de la nobleza, entre los que recuerdo con tristeza al prematuramente falle-

Hay que señalar que a lo largo del siglo XVIII se llevaron a cabo muchos experimentos con el fin de cultivar en Europa especies foráneas; bajo las condiciones climáticas de Turingia se contribuyó concretamente con especies de árboles exóticas y de rápido crecimiento. De hecho y como apunta Schwappach (1886), Europa sufrió en ese siglo una verdadera transformación en la flora de sus bosques mediante la introducción y el cultivo de especies foráneas y de rápido crecimiento, sin olvidar que la esquilmata y abuso que sufrieron los bosques en muchos sitios fue la causa fundamental que dio origen al nacimiento de la silvicultura. De esta forma, y para paliar la escasez de madera, se optó por plantar a gran escala no sólo coníferas sino también otras especies de hoja caduca y de rápido crecimiento como el abedul, sustituyendo así éstas a robles y hayas que tienen un crecimiento mucho más lento²¹. Por otro lado, a mediados del siglo XVIII se extendió también el cultivo de la acacia en Alemania introducida a través de Francia por Vespasian Robin en 1638; sabemos que sobre esta especie se interesó Goethe por alguna carta que intercambié con Voigt sobre este asunto, como se desprende de la enviada el 11 de septiembre de 1797 (Tümmeler 1949-1962). Asimismo, además de las especies autóctonas o que ya se conocían desde hacía mucho tiempo en Europa, a lo largo del siglo XVIII las especies foráneas procedentes de Norteamérica tuvieron un gran predicamento y se extendió rápidamente su cultivo (cf. "Forstplantage-Rechnungen", Sign. B 8537); muestra de ello es la magnitud que alcanzaron estas especies en parques de Weimar como el del Ilm, Tiefurt o Belvedere (Burckhardt 1898, Stiftung Weimarer Klassik 1998). En definitiva, estas nuevas especies como el abedul y el aliso paliaron en alguna medida las grandes necesidades que se tenían en aquellos tiempos de madera para combustible pero sin alcanzar el grado de satisfacción que producía el roble, que por aquellos años había tenido un fuerte retroceso; para esto se empezó a cultivar de forma generalizada el alerce, árbol típico de los Alpes y de la zona de Silesia²², que todavía hacia el año 1700 era prácticamente desconocido en Alemania y que será de gran utilidad (Hasel 1985). Un personaje que cultivó el alerce a gran escala fue el juez August Ferdinand Graf von Veltheim (1741-1801) quien en su finca de Harbke –región de Sajonia-Anhalt– realizó bastantes ensayos con árboles foráneos o de escaso cultivo. El propio Goethe visitó su vivero en su cuarto viaje al Harz en agosto de 1805 informando desde allí al duque Carl August en una extensa carta que le envía con fecha de 28 de agosto (Goethe-WA-IV, vol. 19: 47). También en su obra autobiográfica *Tag- und Jahreshefte*²³, refiere esta visita al parque de Harbke en 1805 con largos comentarios y las posibles aplicaciones que se podrían realizar en su Ducado. Los parques y jardines tuvieron un papel muy importante en los escritos de Goethe no sólo en el ámbito oficial al referirse al cultivo de las

cido Wedel, seguían sus huellas. Una revisión de todas las reservas forestales, basada en mediciones, estaba llevándose a cabo, y se preveía con mucho tiempo la distribución de las talas anuales."

²¹ El cultivo del abedul se incrementó considerablemente en las últimas décadas del siglo XVIII no sólo por su resistencia frente al frío y el calor intenso sino también porque su rápido crecimiento le hacía idóneo para cubrir los claros producidos por tormentas, plagas o la mala gestión forestal.

²² Téngase en cuenta que en esa época Silesia era todavía territorio alemán.

²³ *Tag- und Jahreshefte* (Goethe-BA Bd. 16: 158).

plantas, sino también en su producción literaria como en obras suyas tan importantes como *Die Wahlverwandschaften* (Las afinidades electivas) o *Wilhelm Meisters Wanderjahre* (Los años de peregrinación de Wilhelm Meister) y un reflejo muy bello en su poesía²⁴. Las primeras prácticas sobre el cuidado y la plantación de árboles las adquirió Goethe en el jardín que tenía en su casita del parque del Ilm (foto 3). Estas experiencias repercutieron luego en la remodelación que de éste parque se hizo. Posteriormente mandó cultivar amplias plantaciones de árboles en su finca de Oberroßla –terreno del que fue propietario entre 1798 y 1803– situado a pocos kilómetros de Weimar. También en Ilmenau impulsó la plantación de árboles, concretamente en lo que hoy día forma la Lindenstraße o calle de los tilos.



Foto 3: Vista lateral del jardín de Goethe en el parque del Ilm en Weimar. Fuente: C.S.O.

Maria Wagner (2007: 92) expone alguna de las medidas que bajo el gobierno de Carl August se tomaron en su ducado con el fin de proteger las plantaciones de árboles; entre ellas cabe destacar la promulgación de una serie de ordenanzas y reglamentos como la llamada “Fürstlich Sachsen-Weimarische Verordnung, die Beförderung der Baumzucht betreffend” u ordenanza concerniente a la protección de la arboricultura en el Ducado de Sajonia-Weimar. Data del año 1777 y en ella se amenazaba con fuertes multas a aquellos que tuvieran comportamientos criminales hacia los árboles dañándolos o arrancándolos. Los grados de castigos iban desde la reclusión menor a la mayor. Años más tarde, en 1783, le sucedió el “Reglement, nach welchen das Ansäen und Anpflanzen der Bäume in dem hiesigen Fürstenthum, und der Jenaischen Landes-Portion hinführo resp. continuiert und besorget werden soll”

²⁴ Como tendremos ocasión de comentar en otra ocasión, algunos poemas de Goethe reflejan también su postura y gusto personal hacia el jardín de paisaje inglés y su crítica hacia la deformación que estos sufren en Alemania. Prueba de ello es el IV Acto de su obra *Triumph der Empfindsamkeit* (1777).

o Reglamento por el cual se tenía que efectuar y continuar la siembra y plantación de árboles en el Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach y en el territorio de Jena; este reglamento se encontraba en la biblioteca particular de Goethe y como su título indicaba, preveía la siembra y plantación de árboles frutales y de otras clases especialmente en zonas de claros, lindes de los bosques, calles y en zonas públicas o comunes. También contemplaba medidas preventivas para árboles recién plantados. Además, también podemos inferir el significado tan grande que para este pequeño ducado tuvo que tener la plantación de árboles por la siguiente legislación, al promulgarse el 15 de junio de 1819 la “Patent, die Beförderung der Obstbaumzucht betreffend” o Decreto concerniente a la protección del cultivo de árboles frutales y el 13 de abril de 1821 la “Gesetz zum Schutz der Forsten, Waldungen und Anpflanzungen” o Ley para la defensa de los montes, bosques y plantaciones, una extensa ley detallada en 72 artículos que incluía de forma adicional una tabla con las multas aplicadas en el ámbito forestal.

Por algunos documentos del *Geheimrat* (Flach 1969) y leyendo con mucha atención las cartas y el diario de Goethe (por ej. Goethe-WA, III. Abt., vol. 2: 48), sabemos que éste trabajó en la comisión de obras hidráulicas del Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach donde adquirió bastantes conocimientos sobre cultivo de pastizales y la fijación de márgenes de ríos y lagos; en esta actividad no nos detendremos pero sí conviene señalar que sus experiencias en este campo fueron decisivas, ya que uno de los objetivos que se propusieron en el sumamente fértil Ducado de Sajonia-Weimar-Eisenach fue transformar el escaso espacio de secano que había en torno al lago artificial de Schwansee en terreno aprovechable agrícolamente y el resto en bosque medio, poblado con árboles fundamentalmente de rápido crecimiento. En primer lugar se plantaron y sembraron arces, fresnos, olmos, acacias, alisos, abedules y distintas especies de sauces y álamos así como 204 cepas de especies alóctonas que aportó el duque de sus jardines y viveros a las que prestó mucha atención en lo sucesivo.

VI

Como hemos explicado anteriormente, la acuciante escasez de madera llevó en muchos lugares a la plantación de coníferas foráneas de rápido crecimiento en forma de monocultivos; sin embargo, esto tuvo como consecuencia nefasta el brusco aumento de las plagas de parásitos. A finales de 1790 una plaga de parásitos procedente de la región sajona de Vogtland devastó los bosques de Turingia donde se propagaron de forma virulenta las orugas (*Phalaena monacha*) y los barrenillos (*Ips typographus*)²⁵. Y si bien en tiempos anteriores ya habían sufrido este tipo de calamidades, nunca habían tomado las dimensiones de aquel entonces. De hecho, se conocen leyes que afectaban a este tipo de situaciones ya de la época de Ernst August, el abuelo de Carl August.

²⁵ Los términos alemanes son *Waldraupe* y *Borkenkäfer* respectivamente.

Bajo el gobierno de Carl August y en vista del problema tan severo que se les presentaba, éste decidió crear una comisión para evitar la propagación de estas plagas así como investigar los medios adecuados que podían usar para la extinción de estos insectos, como explica Maria Wagner (2007). En esta comisión además de altos cargos del gobierno como el *Kammerrat* Joseph Johann Jacob, barón von Linker, trabajaron importantes ingenieros de montes de la época como por ejemplo el *Oberforstmeister* Friedrich August, barón von Fritsch y el *Oberforstmeister* Wilhelm, barón von Stein, ambos amigos personales de Goethe. Una de las medidas que adoptaron en esta comisión fue ponerse en contacto con las regiones limítrofes para contener conjuntamente la expansión de estos parásitos; de esta forma cada distrito forestal tenía obligación de dar cuenta inmediatamente de la aparición de estos insectos. Otras medidas que tomaron para luchar contra estas temibles plagas se apoyaban en una serie de disposiciones que recomendaba Georg Gottfried Zinke – médico y científico de la localidad de Kahla an der Saale– y que fueron en parte reproducidas por el barón von Linker en una publicación llamada *Der besorgte Forstmann* (El forestal cuidadoso).

Cuando se producen estas plagas desoladoras, Goethe se había retirado temporalmente de sus obligaciones inmediatas de Estado al realizar su segundo viaje a Italia y otra serie de actividades. No obstante, siguió con gran interés esta plaga, como demuestran no sólo las entradas de su diario²⁶ y parte de su correspondencia²⁷ sino también el que en su biblioteca particular se encontrara gran parte de la bibliografía más reciente de esos momentos sobre este tema, como por ejemplo *Bemerkungen über die schädliche Waldraupe nebst Mitteln zu ihrer Vertilgung* (Observaciones sobre la dañina oruga junto con los medios para su extinción), obra de Georg Gottfried Zinke, quien lo publicó en Jena en 1797. Según la catalogación de Ruppert lleva el número 3008. Previamente Goethe lo había tomado en préstamo de la Biblioteca Ducal²⁸ el 3 de marzo de 1798, aunque posteriormente lo adquiriera a título personal. Asimismo, Goethe tenía en su biblioteca un libro destacado en aquellos tiempos, escrito por el médico y entomólogo J. H. Jördens en 1798 y titulado *Geschichte der kleinen Fichtenraupe oder der Larve von der Phalaena Monacha Linn. Nebst einem Beitrag zur Berichtigung der Ausrottungsmittel dieser Waldverheerin und einer mit Farben erleuchteten Kupfertafel von D. Johann Heinrich Jördens, Hofrathe und Preussischer Arzt*. Se trataba de una historia de la larva de oruga de las píceas junto con las formas de exterminarla y que incluía un grabado en cobre con los estadios del desarrollo de este insecto. Según Ruppert está catalogado con el número 2985. En la biblioteca de Goethe también encontramos libros sobre la incidencia del coleóptero y más concretamente sobre los barrenillos como por ejemplo *Etwas über den Borkenkäfer, oder die Baumrocknis fichtener Waldungen* (Algo

²⁶ Diario de Goethe del 15 de junio de 1798 (Goethe-WA, III.Abt., vol. 2: 212).

²⁷ Carta de C. G. Voigt a Goethe del 11 de septiembre de 1797 (Tümmeler, 1949. vol.1).

²⁸ Se trata de la biblioteca conocida hoy día como Anna Amalia Bibliothek, que el 2 de septiembre de 2004 sufrió un gravísimo incendio por el que se perdieron miles de libros que Goethe utilizó, así como otras obras de gran valor.

sobre los barrenillos o la desecación en los árboles de los bosques de píceas) publicado en Leipzig en 1786 por el *Oberforstmeister* de Ilmenau, August Wilhelm Ferdinand von Staff, quien era un buen conocido de Goethe. En la catalogación de Ruppert aparece con el número 2994.

Otro de los grandes eruditos del momento sobre los insectos y las plagas forestales fue Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra al que ya hemos mencionado anteriormente como vicecapitán de minas de Sajonia. Von Trebra fue un destacado mineralogista que se dedicó a la industria minera. Fue un buen amigo de Goethe, prueba de esto es que se llegaron a tutear, algo que en la lengua alemana sólo sucede entre amigos y familiares; también le visitó con frecuencia e intercambiaron minerales. Von Trebra llegó a redactar en 1782 un manuscrito titulado “*Nachrichten vom Schwarzen Wurm und der Wurmtröcknis in den Fichten oder Rottannen*” que Goethe tuvo personalmente. Este no está catalogado por Ruppert sino que se encuentra en el GSA Weimar²⁹. Posteriormente, en 1783, publicó este manuscrito en el “*Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde*” (Documentos de la Sociedad Berlinesa de los amigos científicos) de la que era miembro honorífico y a la que pertenecían grandes personalidades de la época, muchas de ellas amigas de Goethe.

Otra de las obras que consultó Goethe sobre este asunto fue el libro de Karl Wilhelm Hennert (1797) titulado *Über den Raupenfraß und Windbruch in den königlich preußischen Forsten in den Jahren 1791-1794* (Sobre los estragos causados por la oruga y el viento en los bosques de Prusia entre 1791 y 1794). Goethe lo tomó en préstamo de la biblioteca ducal de Weimar el 3 de marzo de 1798 devolviéndolo el día 17 de ese mismo mes. Por otra parte, dentro de las relaciones que tuvo Goethe con la entomología, tenemos constancia de que éste mantuvo contacto epistolar con los refugiados franceses Jean Gabriel Comte de Fouquet y su esposa Marie Louise quienes en 1798 estuvieron en Weimar; además de aparecer en varias ocasiones sus nombres en el diario y correspondencia de Goethe entre los años 1798 y 1800, sabemos que estos pidieron la colaboración de Goethe para representar gráficamente la transformación de la oruga en mariposa (Wagner 2007: 108).

Las plagas de insectos fueron probablemente uno de los motivos que llevaron a Goethe a estudiar la metamorfosis de los insectos dentro del marco de sus investigaciones científicas a finales del siglo XVIII. Llegó a coleccionar 198 tipos de escarabajos de Alemania donde seguramente habría alguna muestra de los que habían causado estas plagas. Esta colección desgraciadamente ya no existe; sin embargo, en sus cartas y diarios encontramos muchas referencias a sus estudios entomológicos. También en la colección de dibujos que realizó el propio Goethe podemos encontrar un ejemplo de esta metamorfosis como el titulado “*Entwicklung von der Raupe über die Puppe zum Schmetterling*” –Desarrollo de la oruga a crisálida y finalmente mariposa– que según Maria Wagner puede tratarse del desarrollo anormal del lepidóptero nocturno de las hayas.

²⁹ Cf. GSA Weimar, Goethe Fremdliterarisches 36, Sign.: Frd.Lit., VI(1).

A modo de conclusión, a lo largo de estas líneas hemos podido comprobar cómo Goethe trabajó por la sostenibilidad –en el sentido de *Nachhaltigkeit*– de su ducado, no muy lejos en el espacio y en el tiempo de donde nació este concepto, en tierras de Sajonia a comienzos del siglo XVIII de la mano de Hans Carl von Carlowitz.

Fuentes y referencias bibliográficas

- BAUER, E., *Los montes de España en la Historia*. Madrid: Fundación Conde del Valle de Salazar 1991.
- BOERNER, P., *Johann Wolfgang von Goethe*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt 1999.
- BORTOFT, H., *Goethe's Scientific Consciousness*, Londres: Institute of Germanic Studies 1972. Reproducido en un estudio posterior más exhaustivo de Bortoft *The Wholness of Nature: Goethe's Way of Science*. Edimburgo; Lindisfarne, Nueva York: Floris Book 1996.
- BOSSELMANN, K., *The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance*, Aldershot / UK: Ashgate Publ. 2008
- BURKHARDT, C. A. H., *Die Entstehung des Parks in Weimar*. Weimar: Böhlau 1898
- COTTA, J. H., *Aus meinem Leben. Sylvan. Jahrbuch für Forstmänner, Jäger und Jagdfreunde*. Hrsg. C. P. L. Laurop und V. F. Fischer 1819.
- DEUTSCHES RECHTSWÖRTERBUCH (DRW) *Deutsches Rechtswörterbuch: Wörterbuch der älteren deutschen Rechtsprache*. Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften (ed.). Weimar : Böhlau 1914-1932.
- EBERSBACH, V., *Carl August von Sachsen-Weimar-Eisenach*. Köln/Weimar/Wien: Böhlau 1998.
- ECKERMANN, H. P.: *Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens*. Gustav Moldenhauer (ed.). Leipzig: Philipp Reclam 1836.
- FLACH, W.; DAHL, H., *Goethes amtliche Schriften*. Veröffentlichung des Thüringischen Hauptstaatsarchives Weimar. Vols. 1-4. Weimar 1950-1987.
- FLACH, W., «Goethes Mitwirkung beim Zillbacher Holzprozess», *Neue Folge des Jahrbuchs der Goethe-Gesellschaft* 16 (1954), 57-110.
- GOETHE, J. W., *Obras Completas*. Madrid: Aguilar. 4ª edición, segunda reimpresión. Recopilación, traducción, estudio preliminar, preámbulos y notas a cargo de Rafael Cansinos Assens. 1987.
- GOETHE, J. W., *Die Schriften zur Naturwissenschaft (LA)*. Weimar: Hermann Böhlau Nachf. 1947.
- GOETHE, J. W., *Goethes Werke. Goethes Briefe*. Vols. 1-49. Weimar: Hermann Böhlau und H. Böhlau Nachfolger 1887-1909.
- GOETHE, J. W., *Goethes Werke. Goethes Tagebücher*. Vols. 1-15. Weimar: Hermann Böhlau und H. Böhlau Nachfolger 1887-1909.
- GOETHE, J. W., *Goethes Werke auf CD Rom*. Digitale Bibliothek Band 4: Goethe (vgl. Goethe-Hamburger Ausgabe). Bethesda: Chadwyck-Healey Ltd. 1999.
- GOETHE, J. W., *Goethes Briefe, Tagebücher, Gespräche auf CD Rom*. Digitale Bibliothek Band 10. Bethesda: Chadwyck-Healey Ltd. 1999.
- GOETHE, J. W., «Über die verschiedenen Zweige der hiesigen Thätigkeit». Discurso de Goethe recogido en el *Goethe-Jahrbuch* 14 (1893), 3-26.
- GOETHE, J. W.: *Teoría de la naturaleza*. Estudio preliminar, traducción y notas de Diego Sánchez Meca. Madrid: Editorial Tecnos 1997

- GOETHE UND SCHILLER-ARCHIV WEIMAR (GSA), «Rotes Buch»: Del manuscrito escrito a máquina por Maximilian Hecker. Sin signatura.
- GOETHE UND SCHILLER-ARCHIV WEIMAR (GSA), «Fremdliterarisches» 36, Sign.: Frd.Lit., VI, (1) Goethebestand.
- GOETHE UND SCHILLER-ARCHIV WEIMAR (GSA), *Eingegangene Briefe. Briefe an Goethe*. Vol. 1 1764-1795. Vol. 2 1796-1798. Weimar: Verlag Hermann Böhlaus Nachfolger, 1980 y 1981.
- HASEL, K., *Forstgeschichte. Ein Grundriß für Studium und Praxis*. Hamburg und Berlin: Verlag Paul Parey 1985.
- HENKEL, G. / OTTE, W. (eds.), *Herzogin Anna Amalia – Braunschweig und Weimar, Stationen eines Frauenlebens im 18. Jahrhundert*. Wolfenbüttel 1995.
- HERM, G., *Deutschlands Herz. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen*. Düsseldorf: Econverlag 1992.
- KAHLER, M-L., «Das Mattstedter Kohlenbergwerk an der “Poche”: ein industrielles Unternehmen vor 200 Jahren», *Apoldaer Heimat. Beiträge zur Natur und Heimatgeschichte des Kreises Apolda* 14 (1996), 29-34.
- KAMINIARZ, I. / LUCKE, H., *Goethes Weimar*. Hamburg: Ellert&Richter Verlag 1991.
- KLAUSS, J., *Carl August von Sachsen-Weimar-Eisenach. Fürst und mensch. Sieben Versuche einer Annäherung*. Weimar: Klassikerstätten 1992.
- MANTEL, K. / PACHER, J., *Forstliche Biographie vom 14. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Hannover: Schaper Verlag 1976.
- RICHTER, A., *Heinrich Cotta. Leben und Werk eines deutschen Forstmannes*. Radebeul y Berlin: Neumann Verlag 1950.
- RUPPERT, H., *Goethes Bibliothek*. Katalog. Nationalen Forschungs- und Gedenkstätten der klassischen deutschen Literatur in Weimar (NFG) (ed.). Weimar: Arion Verlag 1958.
- SCHUCHARDT, S., *Geschichte der Forsteinrichtung während der Zeit des Herzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach im heutigen Forstamt Bad Berka*. Diplomarbeit an der Fachhochschule für Forstwirtschaft in Schwarzburg / Thüringen 1998.
- SCHWAPPACH, A., *Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands*. Berlin: Springer 1886.
- SCHWEITZER, L. W., *Zur Geschichte des Forstwesens in dem Großherzogthume S. Weimar-Eisenach*. Weimar: Tanz-Verlag 1836.
- SEDLACEK, C. / WEBER, B., *Genießen wie Goethe. Kräuter und Gemüse aus der Dichters Zeit*. Stuttgart: Hampp Verlag 1999.
- SOTO DE PRADO Y OTERO, C., *El nacimiento de la ingeniería de montes en la época de Goethe*. Tesis doctoral dirigida por el Dr. Erich Bauer. Madrid: E.T.S.I. de Montes de la UCM 2006.
- SOTO DE PRADO Y OTERO, C., *Goethe y el bosque a través de sus textos*. Valladolid: Gallandbooks 2009.
- APANGENBERG, J., «Estrategias de sostenibilidad: Raíces, estado y desafío», *Aportes* (Revista del INTI) 2 (2004), 1-25.
- STIEDA W., *Ilmenau und Stützerbach. Eine Erinnerung an die Goethezeit*. Leipzig: Hermann Seemann Nachfolger 1902.
- STIFTUNG WEIMARER KLASSIK. *Park an der Ilm*. Weimar, 1998.
- THÜRINGER HAUPTSTAATSARCHIV WEIMAR (THStA), Bestand B – Forst- und Jagdsachen.

- THÜRINGER HAUPTSTAATSARCHIV WEIMAR (THStA), «Forstplantage-Rechnungen», Sign. B 8537.
- TÜMMLER, H. / HUSCHKE, W., *Goethes Briefwechsel mit Christian Gottlob Voigt*. Vols. 1-4. Weimar: Böhlau 1949-1962.
- TÜMMLER, H., *Carl August von Weimar, Goethes Freund*. Stuttgart: Klett-Cotta Verlag 1978.
- UNESCO (ed.), «Education for sustainable development and climate change», en: *Policy dialogue: ESD and development policy 4* (2009), 1-4.
- WAGNER, M., *Goethe und die Forstwirtschaft*. Remagen - Oberwinter: Kessel Verlag 2007.