download unter www.zobodat.at

Über das vermutliche Alter der Eibe.

(Taxus baccata L.)

Von W. Israël, Gera.

Die Eibe (Taxus baccata L.) (es handelt sich um mehrere, schwer zu charakterisierende Spielarten), der alte Zauberbaum des Mittelalters, früher auch in Deutschlands Waldgebieten etwas weiter verbreitet als heute, wird sehr alt, aber doch keineswegs so alt, wie man gewöhnlich annahm. Trotzdem erreicht sie von allen europäischen Waldbäumen wohl das höchste Alter. Ihre Verbreitung war auch im Altertume keineswegs eine ganz allgemeine, wie gewöhnlich angegeben wird; die Eibe war stets eine Pflanze von beschränkter Verbreitung, da sie nur auf besonderen Bodenarten urwüchsig vorkommt. Von 2000 bis 3000 jährigen Taxusbäumen kann bestimmt keine Rede sein. Zwar schreibt Willkomm, „daß die Eibe ein mehrtausendjähriges Alter erreichen könne, woselbst sie einen unförmig dicken, sehr abfälligen Stamm bilde". Diese hohen Altersangaben jedoch beruhen fast nur auf einer Schätzung, wobei natürlich die größten Irrtümer mit unterlaufen können. Ferner sind alle diese übertriebenen Angaben auf eine Täuschung zurückzuführen, was weiter unten begründet werden soll. Sie ist über einen großen Teil von Europa und Asien bis nach Südchina verbreitet. Die ältesten bekannten Eiben stehen in England. Die stärkste Europas befindet sich auf dem Kirchhofe zu Braburn in Kent. Sie hat am Wurzelhalse 18 m Umfang, also ca. 6 m Durchmesser. Es wird ihr ein Alter von 3000 Jahren angedichtet. Auch in der Normandie sind alte Eiben nicht selten. Die schönste und stärkste Eibe der Schweiz (Solitärform mit Hochstamm) steht nach dem schweizerischen Baumalbum auf dem Gerstler bei Burgdorf, Kanton Bern, auch abgebildet bei Kirchner, Loew und Schröter, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart 1904. Sie wird bei 4 m Umfang und 15 m Höhe auf 400 Jahre

download unter www.zobodat.at

geschätzt, eine Angabe, die annähernd stimmen könnte. Die Eibe ist eine schattenliebende und die größte Beschattung lange Jahre ertragende Holzart, welche auf kalkhaltigem Boden, in Thüringen ausschließlich auf dem zum Muschelkalke gehörenden Wellenkalke, am besten gedeiht, aber anderwärts auch auf Sand- und Kiesboden, auf Gneis und Serpentin vorkommt. Nach Kerner von Marilaun vermag die Bittererde bei dem Gedeihen der Eibe den Kalk teilweise zu vertreten. In unsrem Gebiete ist sie also als kalkstet anzusehen. Sie tritt fast immer als Unterholz in geschlossenen Laubholz-, namentlich Buchen-, seltener in Nadelholzbeständen auf. Sie bildet an ihren natürlichen Standorten oft nur einen breiten Busch; Hochstämme sind, wo man sie ganz in Ruhe läßt und sie nicht unten ausästet, selten, wie sie überhaupt nur selten zu einem Baume zweiter bis dritter Größe heranwächst. Als Maximalhöhe wird 17,4 m angegeben. Sie ist eine überaus langsam wachsende Holzart, daher forstlich unwichtig und an den Orten ihres natürlichen Vorkommens seit alters abgenutzt und ausgestockt. Wo heute die Eibe noch vorkommt, wird sie fast überall von den politischen und städtischen Forstorganen geschont, namentlich gilt dies von den Staatswaldungen, während sie in den rustikalen Waldungen mehr geschützt zu werden verdiente. Es sei nicht unerwähnt, daß in verbrecherischer Absicht von der Landbevölkerung Thüringens hier und da ein Absud von Taxusnadeln benutzt wird zur Herbeiführung von Aborten. Jedenfalls ist dies sträfliche Verfahren nicht ungefährlich, wie auch schon häufig ernste Erkrankungen dadurch vorgekommen sein sollen. (Siehe weiter unten über Giftigkeit.) Jedenfalls handelt es sich seitens der Bevölkerung um eine Verwechslung mit Juniperus sabina, welche Pflanze sich hier und da in Gärten und Parkanlagen findet. Auf dem Veronicaberge bei Martinroda unweit Elgersburg in Thüringen mit seiner höchst interessanten Flora (Actaea spicata; Aquilegia vulgaris; Cotoneaster vulgaris; Convallaria verticillata; Lilium Martagon; Sorbus torminalis und vielen andren Seltenheiten), desgleichen in dem Kalkgebiete der Vorderrhön im Eisenacher Oberlande bei Dermbach und Zella, kommt sie noch in zahlreichen, z. T. schon alten Exemplaren vor, deren stärkste bis zwei Meter an Umfang aufweisen. In Thüringen ist sie sonst (siehe den Nachtrag des Herrn Lehrer Hundt!) von nur wenigen urwüchsigen Exemplaren abgesehen, selten. An den Saalehängen im Reußischen Oberlande konnte sie sich in

download unter www.zobodat.at

einzelnen Exemplaren erhalten. Am häufigsten tritt die Eibe in Deutschland noch im Nordosten des Regierungsbezirkes Cassel auf, im sogen. Ringgaugebirge in den Kreisen Eschwege und Witzenhausen. Das sehr vollständige Verzeichnis der Eiben in Hessen von M. Zeiske in Cassel (Abhandlungen und Berichte, XLVIII. des Vereins für Naturkunde zu Cassel 1903) weist 38 Standorte mit zusammen 6099 lebenden Exemplaren auf, wovon 2993 auf ältere Individuen und 3106 auf den jungen Nachwuchs entfallen. „Bei letzter Ziffer muß berücksichtigt werden, daß offenbar in den meisten Fällen nur die Zahl der ansehnlicheren Sträucher und Stämmchen und nicht auch die der ganz kleinen Sträucher und Sämlinge in Berechnung gezogen ist. Die Gesamtzahl der lebenden Exemplare beträgt daher höchst wahrscheinlich weit mehr als 7000 Stück." Der Hauptfeind der Eibe ist das herrschende Kahlschlagsystem, wobei die altehrwürdige Gestalt im Wege ist. Zeiske schreibt: „In nicht allzu ferner Zeit wird die altertümliche Gestalt der Eibe nur noch in denjenigen Holzungen zu treffen sein, welche sich vermöge ihrer Bodenbeschaffenheit dem geregelten Forstwirtschaftsbetriebe mit Erfolg widersetzt haben. Als solche Zufluchtsorte der Zukunft sind jene pflanzenreichen, abwechslungsvollen, lichterfüllten und farbenfreudigen Baumbestände anzusehen, welche die weißgrauen Felsenwildnisse des Ringgaugebirges mit Grün überziehen und den Freund urwüchsiger Naturbilder mit Entzücken erfüllen." Sonst kommt die Eibe in Deutschland teils einzeln, teils horstweise eingesprengt noch in Westpreußen, Pommern, Hannover usw. vor. Im Süden ihres Verbreitungsgebietes ist sie ein entschiedener Gebirgsbewohner, während sie im Norden auch im Flachlande auftritt.

Taxus baccata ist die einzige des Harzes entbehrende Conifere, während seine nächsten Verwandten Cephalotaxus und andere reichlich Harz führen. Dahingegen ist sie die einzige Conifere, welche ein giftiges Alcaloid hauptsächlich in den Nadeln und Samen enthält, eine Nitrilbase, die man mit dem Namen Taxin bezeichnet hat. Diesem giftigen Körper kommt die chemische Formel C^{37} H^{52} O^{10} N zu. Trotzdem leidet auch die Eibe ebenso stark unter dem Wildverbisse wie Tanne und Fichte. Der fleischige, scharlachrote, den Samen fast ganz umhüllende Arillus (welcher aus dem scheibenförmigen Blütendiskus durch nachträgliches Wachstum hervorgeht), wird hingegen gerne von Vögeln (Drosseln und Amseln), desgleichen

download unter www.zobodat.at

von kleinen Nagern verzehrt. Er hat einen keineswegs unangenehmen, schleimig süßlichen Geschmack. Wo fruchttragende Eiben im gemischten Bestande vorkommen, wie auf dem schon erwähnten Veronicaberge, findet man auch häufig die Samen dieser Bäume in den Borkenspalten andrer Bäume, namentlich Eichen eingeklemmt. Meisen und andre Vögel, besonders Spechtmeisen (Sitta caesia) hämmern nämlich, nachdem sie den Samen so eingeklemmt haben, die harte Samenschale auf, um zu dem ölreichen Sameninhalt zu gelangen. Auch Waldmäuse (Arvicola glareolus Schreber) verschleppen die Samen gerne und tragen so etwas zur Verbreitung der Eibe bei. In dem Vorratsraume einer solchen Waldwühlmaus fand ich neben Hainbuchensamen, Bucheckern usw. auch zahlreiche Eibenkerne. Die älteren Taxusstämme besitzen eine blättrig aufgerissene längsspaltige Rinde. Das schwere Holz ist hart und dicht, im Kerne schön rotbraun geflammt, der Splint gelblich weiß. Die älteren Eiben auf dem Veronicaberge haben ein Alter von 250 Jahren.

Ein Stammstück von Zella von $51^1/_2$ cm Durchmesser zeigte 210 Jahresringe, es kommen daher auf jeden Jahresring 1,2 mm durchschnittlich. Von einer aus Brandenburg stammenden Eibe besaß ich einen Stammabschnitt (er ging schenkungsweise in den Besitz eines Museums über), welcher auf seinem polierten Querschnitte von 78 cm Gesamtumfang und ca. 25 cm Durchmesser ohne Rinde 98 deutliche Jahresringe erkennen ließ. Im Inneren der Stämme sind die Jahresringe naturgemäß sehr eng. Bei meinem Exemplare beanspruchten die ersten 30 Ringe nur eine Breite vor 2,65 cm nach jeder Seite vom Zentrum aus gemessen. Die nächstfolgenden 10 Ringe betrugen jedoch 0,5 cm pro Ring (durchschnittlich). Die dann folgenden 58 Jahresringe verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf die fehlenden 5 cm. Es kam also auf den Jahresring nicht einmal 1 mm, genau 0,86 mm. Man kennt übrigens auch Beispiele, wo die Eibe in kurzer Zeit (30 bis 35 Jahre) die oben angegebenen Größenverhältnisse erreicht hat. Bei meinem Exemplare müssen also zwischen dem 30. und 40. Jahre ganz hervorragend günstige Wachstumsbedingungen geherrscht haben.

Über die Stammbildung im hohen Alter hat namentlich Lowe gearbeitet und eine ganz vorzügliche Arbeit geschrieben „The Yew-trees of Great Britain and Ireland", London 1897, indem er fast an allen alten englischen Eiben sorgfältige Untersuchungen anstellte.

download unter www.zobodat.at

Nach ihm haben alte Eiben immer einen aus mehreren Stämmen verwachsenen Scheinstamm. Betrachtet man dieselben irrtümlicherweise als einfach, so muß das Alter natürlich ganz bedeutend überschätzt werden. Das ist eine der Hauptfehlerquellen bei der Beurteilung des Alters bejahrter Eiben. Nach Lowe hat die Eibe bis höchstens 250 Jahre ihres Alters einen einfachen Stamm. Ältere Eiben sollen stets Scheinstämme zeigen. Wird der noch intakte Stamm der Eibe zerstört oder beschädigt, was alle 100 Jahre wohl mindestens einmal vorkommt (zumal im Plänterwalde, wo er durch fallende Stämme und deren Kronen sehr oft beschädigt wird), dann erheben sich meist dicht an dessen Basis und oftmals rings um denselben zahlreiche Wurzelschößlinge oder frische Triebe aus Adventivknospen, welche nach einiger Zeit mit einander verwachsen. (Vgl. auch „Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas von Kirchner, Loew und Schröter". Verlag bei Eugen Ulmer, Stuttgart 1904.) Bei Tintern steht am Wege nach der Wyndcliff eine Eibe, die ein sehr lehrreiches Beispiel in dieser Hinsicht bietet. Der 30 cm Durchmesser haltende, etwa 60 bis 70 Jahre zählende Stamm ist seit 15 bis 20 Jahren tot aber von zwei Kreisen junger Bäume von 6 bis 10 cm Durchmesser umgeben, deren innerer — acht Stämmchen — sich unmittelbar an den toten Stamm anlehnt, während der äußere Kreis von elf Stämmchen den inneren etwas weniger dicht umgibt. Die Stämmchen stehen aber doch so nahe, daß sie im Laufe von 50 bis 60 Jahren zu einem einzigen Stamme verwachsen sein werden, dessen Durchmesser dann nach gewöhnlicher Taxation auf mehr als 400 Jahre deuten würde, während er in Wirklichkeit erst 150 Jahre alt ist. Der Gesamtdurchmesser betrug 1903 1,45 m. Alte Eiben sind dann auch tatsächlich meist ganz hohl, was direkt schon auf solche Scheinstämme hindeutet. Auch auf dem Veronicaberge stehen etliche, die aus mehreren Stämmen gebildet scheinen, während die große Mehrzahl allerdings primäre einheitliche Stämme haben. Lowe führt denn auch mehrere Fälle an, wo die Höhlungen solcher alter Baumriesen (Scheinstämme) sich nach und nach mit Wurzeln wieder völlig ausgefüllt haben. Ein Baum von 3,10 m Durchmesser, der vor 50 Jahren ganz hohl war, hat sich im Laufe dieser Zeit wieder völlig mit Wurzeln ausgefüllt. Betrachtet man diese alten, hohlen Holzkolosse Englands unter diesem Gesichtspunkte kritisch, so schrumpft ihr angebliches Alter ganz bedenklich zusammen, etwa auf ein Drittel der Angaben.

download unter www.zobodat.at

Die neueren Autoren stimmen denn auch alle darin überein, daß man die alten Eiben ganz bedeutend in ihrem Alter überschätzt hat, besonders aus dem angegebenen Grunde, daß sie fast stets einen aus mehreren Teilstämmen kombinierten Scheinstamm bilden. Es wäre ja immerhin denkbar, daß ein solcher Scheinstamm ein Alter von 1000 Jahren erlangen könnte, doch hat man keine greifbaren Anhalte und Beweise zu erbringen vermocht. Jedenfalls steht soviel fest, daß die Eibe, was Zählebigkeit und Dauer betrifft, die meisten Nadelhölzer Europas übertrifft, zum mindesten mit der Lärche und Zirbelkiefer des Hochgebirges wetteifert.

Daß selbst mittelstarke Eiben aus Scheinstämmen bestehen können, geht auch deutlich aus der Tatsache hervor, daß s. Z. der Waldbesitzer des Veronicaberges, Herr von Witzleben, einem ihm befreundeten Herrn eine solche alte Eibe zum Geschenke machte. Dieser wollte sich eine Zimmereinrichtung aus dem schön geflammten braunroten Holze anfertigen lassen. Aber bei der Aufbereitung des Stammes zeigte es sich, daß derselbe ganz hohl war, im Innern sogar noch lebende Rinde und zahlreiche Luftwurzeln hatte, und sich selbstredend in keiner Weise zu Fournierschnitten eignete.

Im Schloßpark zu Gedern in Oberhessen steht eine Eibe, welche in verhältnismäßig kurzer Zeit ganz respektable Dimensionen erlangt hat. Sie ist etwa 100 Jahre alt, doch würde man sie nach ihrem sonstigen Habitus und ihrem Stammumfang leicht für 250 jährig halten.

Wie gewaltig man bei der Schätzung des Alters alter Eiben irren kann, dafür ein Beispiel. Joh. Trojan, der bekannte, geistvolle Chefredakteur des Kladderadatsch, behandelt nicht selten in der ihm eigenen schwungvollen, poetischen Sprache auch Themata der „scientia amabilis". So erschien vor Jahren eine von ihm geschriebene Abhandlung über die Eiben im Daheim. Trojan hatte sich mit dem Alter der Eiben bei Treseburg im Harz viel beschäftigt und sehr richtig festgestellt, daß sie sehr viel älter als alle übrigen Bäume der Umgebung sein müßten. Nun hatten auch einige Prachtexemplare von anscheinend sehr alten Eiben in dem Parke, der sich bis vor ca. 20 Jahren hinter dem preußischen Herrenhause in Berlin, Leipziger Straße 3 u. 4, befand, und sich bis zur Prinz-Albrechtstraße ausdehnte, die Aufmerksamkeit Trojans erregt. Er schätzte das Alter dieser schönen Solitärformen nach dem Maßstabe, den er an den Harzer

download unter www.zobodat.at

Taxusbäumen gewonnen hatte, und ließ im Geiste schon die alten Semnonen und Liutizen ihre Schilde an jene Bäume hängen, zur Zeit als Markgraf Gero dortselbst das Christentum auf sehr unchristliche Weise einführte, also ums Jahr 950. Da wollte es der Zufall, daß beim Neubau des Herrenhauses der größte Teil des Parkes bebaut wurde. Die alten Eiben wurden entfernt und zwar hob man sie mit großen Ballen aus der Erde, um sie anderswo wieder einzupflanzen. (Ähnlich wie vor einigen Jahren eine Eibe durch die Straßen von Frankfurt am Main transportiert wurde.) Und man fand unter den Wurzelballen — Scherben aus der königlichen Porzellanfabrik, Leipziger Straße 2, die erst 1758 gebaut und 1763 von Friedrich II. für die Krone Preußens erworben wurde. Diese Bäume waren stark und schön gewachsen, aber sicherlich nicht viel älter als die Porzellanfabrik. Sie waren nämlich auf Bauschutt erwachsen, welcher bekanntlich dem Pflanzenwuchse ungemein dienlich ist und für die Eiben sicherlich den nötigen Kalk enthielt. Vom grimmen Gero hatten sie in ihrer frühesten Jugend sicherlich nichts zu leiden. Man sieht, daß die Eibe unter günstigen Umständen sogar in verhältnismäßig kurzer Zeit zu einem mächtigen Baume werden kann. Auf ein mehrtausendjähriges Alter lassen diese Beobachtungen nicht schließen.

In der direkten Nähe von Gera kommt die Eibe urwüchsig nicht vor. In den Parkanlagen beim Schlosse Osterstein und in zahlreichen Gärten unsrer Gegend aber gedeiht sie leidlich. Auf dem Friedhofe an der Trinitatiskirche, wo heute das neue Pfarrhaus steht, standen ehedem etliche schöne Exemplare. Das stärkste wurde s. Z. mit dem Wurzelballen herausgehoben und beim Forstgarten im Stadtwalde eingepflanzt, wo es noch freudig gedeiht. Ein schon altes, vielleicht urwüchsiges Exemplar steht im Dorfe Lichtenhain bei Jena auf dolomitartigem Kalkgestein.

Über die Eiben im Reußischen Oberlande berichtet Herr Lehrer Hundt:

„Wenig bekannt ist die Tatsache, daß dieser seltene Baum auch im Reußischen Oberlande grünt. Dort ist er an einer Stelle, dem sogenannten Geißla, mehr verbreitet, als man denkt, wie eine nähere Untersuchung dieses auch als Pflanzeninsel bekannten Berges bei Löhma lehrte. Die Angabe von 3 bis 4 Stück im Kosmos-Handweiser für 1910, Seite 414 von Herrn Geisenheimer in Schleiz ist nicht

download unter www.zobodat.at

genau; wie kann man eine solche Pflanze nur schätzungsweise angeben. In 100 Exemplaren nahezu kommt dieser seltene Baum auf dem aus oberdevonischem Kalke erbauten Geißla vor. Wenn auch starke Bäume von 1,56 m Umfang und 10 m Höhe, wie sie Verfasser in der Chirkowa und dem Cißbusch der Tuchler Heide in Westpreußen unter den ungefähr 1000 dort von der Regierung als Naturdenkmal geschützten Exemplaren sah, nicht vorkommen, so erreicht Taxus baccata doch auch in einem strauchartigen Baum 4,75 m Höhe. Und früher mögen die Eiben auch auf dem Geißla erheblich größer und schöner zu finden gewesen sein, als der Wald noch nicht abgeschlagen war."

Daß die Eibe früher im Oberlande weiter verbreitet war, beweist das öftere Vorkommen des Flurnamens „Eibig", z. B. bei Helmsgrün (Auerbach). Im Oberlande benutzten die Straßenarbeiter das Astholz der Eibe zu Stielen für Steinschlaghämmer unter dem Namen „weißbüchenes Tannenholz" (Hartenstein). Es wäre außerordentlich dankenswert, wenn die Eiben auf dem Geißla bei Löhma unter Denkmalschutz gestellt würden, damit der Fundort im Reußenlande unsren Nachkommen erhalten bleibt. Von besonderen Fundorten in der Umgebung von Löhma seien hervorgehoben:

1. 7 Büsche von $1^3/_4$ bis $4^3/_4$ m Höhe auf dem Bühl oder vorderen Geißla. Ein Exemplar ist baumartig. (Hundt.)
2. Am Wege vom Geißla nach Löhma 5 Exemplare. Ein Exemplar $4^1/_2$ m hoch. (Hundt.)
3. 87 Exemplare auf dem hinteren, oder eigentlichen Geißla, die teils einzeln, teils horstweise eingesprengt in Gruppen von 4 bis 16 Stück verteilt stehen. (Hundt.)
4. Ein starkes, leider geköpftes Exemplar am Rande des Wehrteiches der Roßmühle unterhalb Löhma. (Auerbach.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera

Jahr/Year: 1910-1911

Band/Volume: 53-54

Autor(en)/Author(s): Israël Wilhelm

Artikel/Article: Über das vermutliche Alter der Eibe 110-117