

## BOTANIK

### Die ältesten Mammutbäume in Württemberg

Von LUTZ KRÜGER, Backnang.

#### ZUSAMMENFASSUNG

In Nordamerika beheimatete Berg- und Küstenmammutbäume gehören zu den ältesten und größten Lebewesen der Welt. Kurz nach der Entdeckung dieser Bäume gelangte Mitte des 19. Jahrhunderts der erste Samen nach Europa. Der vorliegende Bericht beschreibt bemerkenswerte Bergmammutbaum-Anpflanzungen in Württemberg, Deutschland.

**Schlüsselwörter:** Mammutbaum, Wilhelma-Saat, Geschichte, Baumregister, Württemberg.

#### ABSTRACT

The oldest Giant Sequoias in Wuerttemberg, Germany

The Giant Sequoia and Coastal Redwood Trees in North America belong to the oldest and largest organisms of the world. Briefly after the discovery of these trees in the mid of 19. century the first seed arrived at Europe. This report describes remarkable cultivations of Giant Sequoias in Wuerttemberg, Germany.

**Key words:** Giant Sequoia, Wilhelma-Saat, History, Tree Register, Wuerttemberg.

#### EINLEITUNG

Bereits kurze Zeit nach der Erstentdeckung der Giant Sequoias (Bergmammutbäume) – vor etwa 150 Jahren in den Höhen der Sierra Nevada in Nordamerika – erfolgten auch in Deutschland erste Anpflanzungen dieser größten und ältesten Lebewesen der Welt. Heute können in vielen Schloss- und Gartenanlagen, auf Privatgrundstücken und in den Wäldern Deutschlands Mammutbäume mit einem Alter von mehr als 100 Jahren angetroffen werden. In den vergangenen 50 Jahren wurden außerdem forstliche Versuchsanpflanzungen angebaut, um die Baumeigenschaften dieser exotischen Bäume systematisch untersuchen zu können.

Im Rahmen des Projektes Mammutbaum erfolgt seit zwei Jahren eine systematische Erfassung und Dokumentation der ältesten Mammutbäume, anfänglich beschränkt auf Deutschland – inzwischen auf weitere Länder Europas ausgeweitet. Der jeweils aktuelle Stand dieser „Mammutbaum-Inventur für Deutschland“ wird der Öffentlichkeit im Rahmen des Projektes Mammutbaum zur Verfügung gestellt.

Obwohl in vielen Regionen der Republik eindrucksvolle, bis zu 150 Jahre alte Exemplare dieser Mammutbäume anzutreffen sind (bisher konnten mehr als 670 Bäume mit einem Alter von über 100 Jahren in Deutschland erfasst und dokumentiert werden), stellt insbesondere die 1865 in Württemberg initiierte „Wilhelma-Saat“ in der Geschichte der europäischen Anpflanzungen eine außergewöhnliche Rolle dar.

Der vorliegende Beitrag widmet sich vorrangig den bemerkenswertesten

Mammutbaum-Anpflanzungen in Württemberg, weist aber auch auf nennenswerte Bäume in Baden hin.

#### KLASSIFIZIERUNG UND EIGENSCHAFTEN DER MAMMUTBÄUME

Die Mammutbäume gehören zur Familie der Zypressengewächse. Es werden folgende drei Arten unterschieden:

- *Sequoiadendron giganteum* (Lindl.) Buchholz (Berg- oder Riesenmammutbaum, Wellingtonie, Giant Sequoia, Big Tree),
- *Sequoia sempervirens* Endl. (Küstenmammutbaum, Coastal Redwood),
- *Metasequoia glyptostroboides* Hu & Cheng (Urweltmammutbaum, Chinesische Wassertanne).

In der folgenden Tabelle sind Angaben zur Herkunft und zu wichtigen Merkmalen der drei Mammutbaumarten aufgeführt.

**Tab. 1:** Herkunft und Merkmale der drei Mammutbaumarten – teilweise KAMMEYER (1960) – (1) Angaben der zu diesem Zeitpunkt höchsten Mammutbäume in Nordamerika bzw. (2) in der Provinz Hubei in China

	<i>Sequoiadendron giganteum</i> (Bergmammutbaum)	<i>Sequoia sempervirens</i> (Küstenmammutbaum)	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> (Urweltmammutbaum)
<b>Heimat</b>	Westhänge der Sierra Nevada, Kalifornien	Kalifornisches Küstengebirge am Pazifik, von Südoregon bis Nordkalifornien	China, Provinz Hubei
<b>Höhenlage [m]</b>	1000–2700	bis 1000	700–1350
<b>max. Höhe [m]</b>	88 (1)	112 (1)	40 (2)
<b>max. Durchmesser (in Brusthöhe – BHD) [cm]</b>	1200	900	250
<b>max. Alter [Jahre]</b>	ca. 3000	ca. 1500	ca. 500
<b>Rinde</b>	30 ... 60 cm dick, hellrot bis braun, schwammig, weich	20 ... 30 cm dick, rötlich, faserig, rissig	rötlich, später grau, abblättern
<b>Blätter</b>	schuppenartig, immergrün	fiederartig, haftend, immergrün	fiederartig, abfallend, sommergrün
<b>Holz</b>	leicht, weich, festes Gefüge	leicht spaltbar, hat außerordentliche Dauerhaftigkeit	leicht, nicht sehr weich

### ENTDECKUNG DER MAMMUTBÄUME

Nach der Entdeckung der Big Trees Mitte des 19. Jahrhunderts in Nordamerika dauerte es nur kurze Zeit, bis in vielen Gebieten Europas Anpflanzungen von Küsten- und Bergmammutbäumen erfolgten. Dieser Trend, exotische bzw. nicht-europäische Baumarten in Garten- und Parkanlagen zu verwenden, zeichnete sich auch in Deutschland bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ab. Oft nach dem Vorbild der englischen Gärten entstanden neue Landschaftsgärten, die nicht nur Elemente der Architektur mit denen der Botanik verbanden, sondern auch zunehmend den Baum- und Sträucherbestand durch nicht-europäische Pflanzen bereicherten. So finden wir in Berlin und Potsdam verschiedene hervorragende Beispiele dieser Landschaftsgärten (gestaltet von PETER JOSEPH LENNÉ) oder den von FÜRST VON PÜCKLER-MUSKAU entworfenen Branitzer Park. Diese Entwicklung ist sicher ein Grund dafür, dass wir die ältesten Mammutbäume in Europa in vormaligen oder noch existierenden herrschaftlichen Garten- und Parkanlagen vorfinden können. Besonders eindrucksvolle und sehr gut erhaltene Beispiele – in Form von mehreren 100 m langen Mammutbaum-Alleen kann man z. B. im Botanischen Garten in Benmore (Schottland), in den Cottesbrook Gardens in der Nähe von Market Harborough (England) oder im Emo Court (Irland) besichtigen. Es ist außerdem anzunehmen, dass in der damaligen Zeit nicht nur das botanische Interesse zur rasanten Verbreitung des Mammutbaumes in Europa beitrug, sondern auch die nahe liegende Assoziation mit den Begriffen Stärke, Größe und Wachstum.

### KÖNIG WILHELM I. VON WÜRTEMBERG UND DIE EXOTISCHEN RIESEN

König Wilhelm I. – dem eine tiefe Beziehung zur Natur nachgesagt wird – gab seiner königlichen Forstdirektion Anfang der 1860'er Jahre den Auftrag, Anpflanzungen der Big Trees in Stuttgart und Umgebung vorzunehmen. So kaufte die königliche Forstdirektion Stuttgart 1864 für 90 \$ ein Pfund Samen des Bergmammutbaumes – dies entspricht einer Menge von ca. 100.000 Einzelkörnern. Es wird angenommen, dass entweder bei der Bestellung des Samens nicht bedacht wurde, dass der größte Baum der Welt nur sehr kleinen Samen produziert oder dass anstelle der ursprünglich bestellten Zapfen mit Samen reine Samenkörner geliefert wurden.

Der Samen wurde 1865 im Kalthaus der Wilhelma in Stuttgart unter Glas ausgesät. Ca. 6000–8000 Pflanzen sind aus dem Samen hervorgegangen. Neben der Anpflanzung von über achtzig Bäumen im Rosensteinpark in Stuttgart wurden 3000–4000 Exemplare über einen Erlass der Königlichen Forstdirektion vom 7. 4. 1866 an besonders interessierte und zuverlässige Förster im Land Württemberg verteilt. Dort wurden die Jungpflanzen zuerst in Pflanzgärten verschult und später im Freiland ausgepflanzt. Der Rest der Sämlinge ist an private Interessenten zum Preis von 3 Gulden u. 36 Kreuzer pro Dutzend verkauft worden (FEUCHT 1966).

Eine große Anzahl dieser Mammutbäume – später als Wilhelma-Saat (1864/65) bezeichnet – sind in Stuttgart, in Nordwürttemberg und in Teilen Südwürttembergs noch heute vorzufinden.

Während des überdurchschnittlich strengen Winters im Jahre 1879/1880 (Aufzeichnungen aus dieser Zeit sprechen von Temperaturen bis zu minus 36 Grad im Süden Württembergs) sind vermutlich bereits eine Vielzahl der jungen Pflanzen erfroren (KWF 1911). Im Laufe der folgenden Jahrzehnte wurden weitere Bäume durch Naturereignisse (Blitzschlag, Sturm) zerstört oder durch notwendige Forstmaßnahmen entfernt.

Aus Anlass des 100-jährigen Jubiläums der Wilhelma-Saat wurde Mitte des letzten Jahrhunderts erstmalig eine Inventur der Mammutbäume dieser Saat in Württemberg vorgenommen. Nach dieser konnten im württembergischen Landesteil noch 275 Bäume der Saat von 1864/65 nachgewiesen werden (SCHENCK 1954); in einem späteren Bericht von 1992 war von ca. 200 verbliebenen Bäumen die Rede (STAEHLE 1993). In beiden Berichten (initiiert durch die Deutsche Dendrologische Gesellschaft bzw. durch die Forstdirektion Stuttgart) wird darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse teilweise nur unvollständig sind und die eindeutige Zugehörigkeit eines Baumes zur Wilhelma-Saat nicht in jedem Fall nachgewiesen werden konnte.

Der Berg- oder auch Riesenmammutbaum wurde bzw. wird auch heute noch im württembergischen Teil häufig als Wellingtonie bezeichnet. Diese Namensgebung stammt ursprünglich aus dem Angelsächsischen (engl. Wellingtonia) und wurde zu Ehren von ARTHUR WELLESLEY, Duke of Wellington, der am 18. Juni 1815 durch den gemeinsamen Sieg mit Preußen über NAPOLEON in der Schlacht von Waterloo in die Geschichte einging, vollzogen.

#### **WILHELMA-SAAT 1864/65**

Eines der eindrucksvollsten Zeugnisse der Wilhelma-Saat von 1864/65 ist das Sequoiawäldchen im Rosensteinpark in Stuttgart (Abb. 1). Das kleine Waldstück befindet sich auf dem Gelände der heutigen Wilhelma und stellt die erste größere Anpflanzung von Mammutbäumen in Württemberg dar. Von 80, im Jahre 1910 erfassten Bäumen, sind noch 35 Exemplare erhalten geblieben. Eine weitere Anpflanzung von etwa 40 Mammutbäumen befindet sich in einem kleinen Stadtpark (Wernhalde) in Stuttgart.

Während der Recherche konnten auf dem Gebiet des heutigen Naturparks Schwäbisch-Fränkischer Wald mehr als 50 Bäume aus der Wilhelma-Saat von 1864/65 registriert und dokumentiert werden. Sehenswerte Baumgruppen befinden sich z. B. in Wüstenrot, Lorch, Murrhardt, Oberbrüden (Abb. 3) und Welzheim.

Neben den inzwischen 140 Jahre alten Bäumen der Wilhelma-Saat (Abb. 2) kann man in Welzheim außerdem eine Baumgruppe von 1915, sowie eine weitere mit etwa 30-jährigen Bergmammutbäumen betrachten. Weitere, sehr eindrucksvolle Gruppen von Mammutbäumen der Wilhelma-Saat existieren im Naturpark Stromberg-Heuchelberg (Güglingen und Häfnerhaslach), im Naturpark Schönbuch (Dettenhausen und Tübingen) sowie im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord (Bad Herrenalb).

Die bereits erwähnte Inventur der Mammutbäume der Wilhelma-Saat aus der Mitte des letzten Jahrhunderts berücksichtigte nur Mammutbäume in den

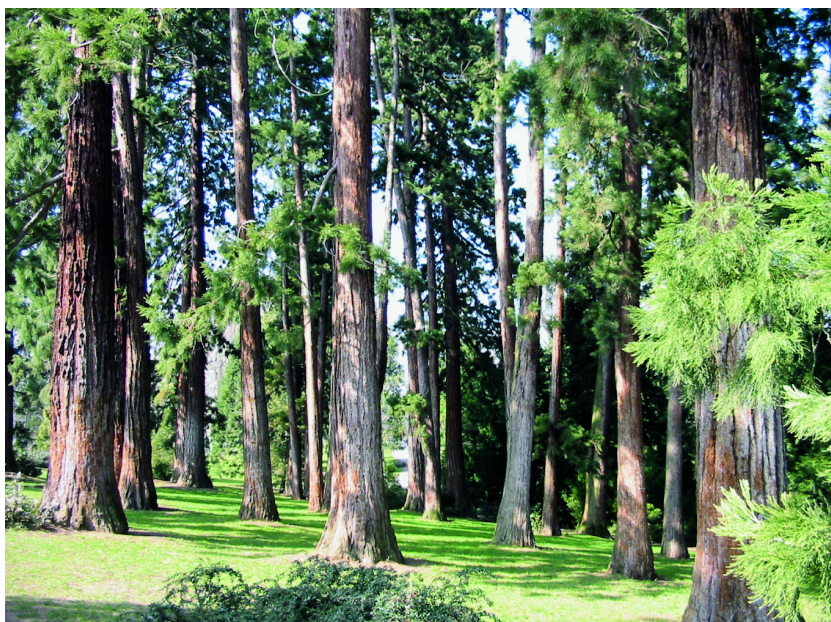


Abb. 1. Sequoiawaldchen in der Wilhelma Stuttgart



Abb. 2. 140-jährige Baumgruppe in Welzheim



**Abb. 3.** Mammutbaum bei Backnang

Staatswäldern Württembergs. Anpflanzungen dieser Exoten erfolgten aber auch auf privatem, kirchlichen und auf städtischem Grund und Boden – diese Bäume wurden in dem vorliegenden Report berücksichtigt. So stehen auf Friedhöfen in Löwenstein, Althütte, Simmersfeld, Ochsenbach und Eschental sehr stattliche Exemplare (hier konnte die Zugehörigkeit zur Wilhelma-Saat noch nicht in allen Fällen eindeutig nachgewiesen werden). Einen eindrucksvollen Bezug zur Geschichte stellt der Baum auf dem Friedhof in Eschental dar. Er weist im unteren Stammbereich eine starke Beschädigung aus dem 2. Weltkrieg auf. Der Mammutbaum im Leibfriedschen Park in Stuttgart überstand im Februar 1944 einen schweren Luftangriff, bei dem die in der Nähe stehende Villa Moder völlig zerstört wurde.

#### **DIE VERMUTLICH ÄLTESTEN, HÖCHSTEN UND DICKSTEN MAMMUTBÄUME IN WÜRTTEMBERG**

Die Mehrzahl der im Rahmen des Projektes dokumentierten Bäume der Wilhelma-Saat machen einen sehr vitalen Eindruck. Die Wuchsleistungen aller, nahezu zur gleichen Zeit ausgepflanzten Jungbäume fallen allerdings sehr unterschiedlich aus, sind aber in jedem Fall den einheimischen Baumarten stark überlegen. Neben dem Einfluss von Naturereignissen (es gibt z.B. einige Exemplare, die durch Blitzschlag an der Krone beschädigt wurden) hatten natürlich die Wahl des Pflanzortes (Höhenlage, Bodenbeschaffenheit, etc.) und weitere Anpflanzungen in unmittelbaren Umgebung der Bäume Auswirkungen auf Höhe und Durchmesser dieser. Aktuelle Baumhöhen wurden bisher nicht ermittelt; die höchsten

Bäume der Wilhelma-Saat (z. B. in Lorch) hatten aber bereits vor 50 Jahren die 40 m Marke überschritten. Bäume der Wilhelma-Saat mit dem größten Umfang bzw. Durchmesser befinden sich in Hirsau und in Ochsenbach; beide erreichen

jeweils etwa 2,70 m Brusthöhendurchmesser (BHD). Im Vergleich dazu fallen die gleichaltrigen Bäume an der Burgruine Blankenhorn bei Güglingen, auf dem Burgberg in Hohenstaufen sowie ein Exemplar im Sequoiawäldchen in Stuttgart durch einen sehr kleinen Durchmesser (BHD < 1m) auf.

Die folgende Übersicht (Abb. 4) zeigt eine Auswahl bemerkenswerter und bereits dokumentierter Anpflanzungen der Wilhelma-Saat in Württemberg. Bisher (März 2005) konnten für Nord- und Südwürttemberg 52 Standorte von Solitären oder Baumgruppen der Wilhelma-Saat mit insgesamt 214 Einzelbäumen nachgewiesen werden. Es ist anzunehmen, dass weitere Bäume (insbesondere in Südwürttemberg) dieser Saat von 1864/65 zugeordnet werden können.

Für Baden-Württemberg wurden bis zum jetzigen Zeitpunkt über 500 Einzelbäume registriert, die ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Besonders für den badischen Teil werden – neben den bereits dokumentierten, sehr bekannten und eindrucksvollen Pflanzungen auf der Insel Mainau, aus der Zeit von Großherzog FRIEDRICH I. VON BADEN oder dem von Graf CHRISTIAN VON BERCKHEIM angelegten Exotenwald Weinheim – eine große Zahl weiterer Standorte von über 100-jährigen Mammutbäumen erwartet. Der vermutlich älteste Mammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*) in Baden-Württemberg, nachweislich bereits im Jahre 1859 gepflanzt, befindet sich in Simmersfeld.

Während alle bisher aufgeführten Mammutbäume der Art *Sequoiadendron giganteum* (Berg- bzw. Riesenmammutbaum oder Wellingtonie) angehören, gibt es in Baden-Württemberg (mindestens) sechs über 100-jährige Küstenmammutbäume (*Sequoia sempervirens*), die in den Jahren 1874 und 1875 in Weinheim bzw. auf der Insel Mainau gepflanzt worden sind.

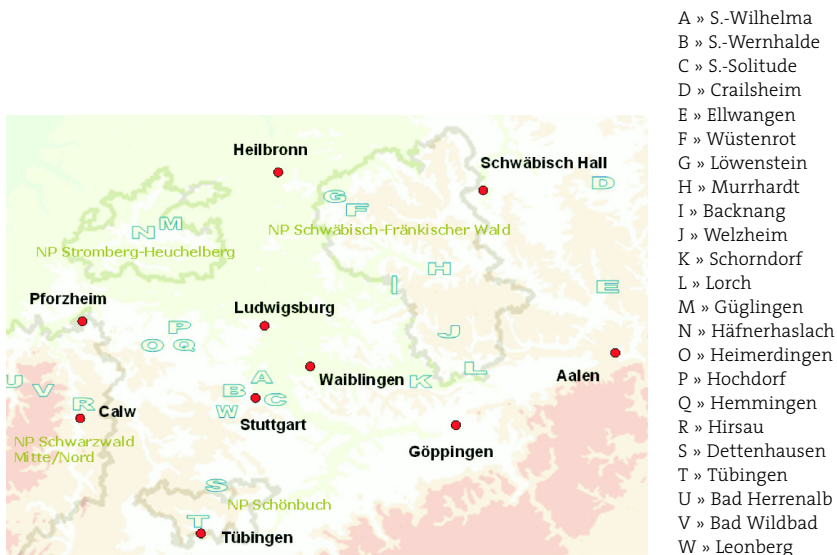


Abb. 4. Bemerkenswerte Standorte von Mammutbäumen in Württemberg

Auf die 1941 in China wiederentdeckten Urweltmammutbäume (*Metasequoia glyptostroboides*), die erstmalig Ende der 40er Jahre des letzten Jahrhunderts in Deutschland bzw. Europa eingeführt worden und heute in vielen Gärten und Parkanlagen zu finden sind, soll in diesem vorliegenden Beitrag nicht näher eingegangen werden.

Die folgende Tabelle zeigt einen Zwischenstand der erfassten und bereits dokumentierten Mammutbäume in Baden-Württemberg – bei insgesamt 473 berücksichtigten Standorten.

Tab. 2: Im Mammutbaum-Register erfasste Mammutbäume in Baden-Württemberg (Stand 3/2005)

	<b>Sequoiadendron giganteum</b> (Bergmammutbaum)	<b>Sequoia sempervirens</b> (Küstenmammutbaum)	<b>Metasequoia glyptostroboides</b> (Urweltmammutbaum)
Anzahl der Einzelbäume	2236	45	138



Abb. 5. Stamm und Rinde eines Bergmammutbaumes bei Leonberg (Naturdenkmal mit Blitzableiter)



Weitere Informationen, der aktuelle Stand der Mammutbaumerfassung sowie eine interaktive Karte von Deutschland mit allen dokumentierten Standorten finden Sie im Internetbereich des Mammutbaum Projektes – <http://mammutbaum.liluz.de>.

#### LITERATURVERZEICHNIS

**FEUCHT, O.** (1966): Hundertjährige Wellingtonien in Württemberg. – Kosmos, 62(5): 184–187.

**KAMMEYER, H. F.** (1960): Mammutbäume. Wittenberg (Ziemsen Verlag).

**KWF** – Königlich Württembergische Forstdirektion (Hrsg.) (1911): Schwäbisches Baumbuch. 100 S.; Stuttgart (Verlag von Strecker & Schröder).

**SCHENCK, C.A.** (1954): Ergebnisse der 2. Inventur ausländischer Holzarten durch die DDG. – Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft (DDG), 1953/54: 15–27.

**STAEHLE, V.** (1993): Mammutbäume in Württemberg – Ein Bericht zum 130. Jahrestag der Wilhelma-Saat 1864. Stuttgart (Forstdirektion Stuttgart).

Adresse des Autors:

Dr. LUTZ KRÜGER, In der Taus 4–2, 71522 Backnang. E-mail: [lkrueger@liluz.de](mailto:lkrueger@liluz.de).

Website des Projektes Mammutbaum: <http://mammutbaum.liluz.de>.