

Orangerien und Palmenhäuser in Nordhessen

Zum 75jährigen Bestehen des „Gewächshauses für Tropische
Nutzpflanzen“ in Witzenhausen

von Mechtild Rommel und Carl Hoeppe

Geschichtliches zur Entwicklung von Gewächshäusern

Gewächshäuser oder Pflanzenhäuser sind keine Erfindung der Neuzeit, denn schon im alten Rom wurden sie zur Kultur von Gemüse, Blumen und Obst verwendet. Auch wußte man bereits um die Vorteile der Warmwasserbeheizung dieser Häuser. So weisen es jedenfalls einige alte Schriften aus. Wie diese Pflanzenhäuser aber aussahen und wie leistungsfähig sie waren, davon gibt es keine Überlieferungen.

Die Orangerie

Die eigentliche Geschichte des Gewächshauses, zumindest soweit sie nachprüfbar ist, ist eng mit der Kultur von Zitruspflanzen, besonders von Orangen oder Pomeranzen, wie man sie auch nannte, verbunden. Diese Pflanzen faszinierten ganze Epochen, so die Renaissance, aber besonders das Barock. Verehrt und begehrt wurden die Zitruspflanzen wegen ihres immergrünen und glänzend tiefgrünen Laubwerkes, gegen das sich die goldgelben Früchte so herrlich abhoben. Hinzu kam das Nebeneinander von Blüten und Früchten sowie der zierliche doch geschlossene Wuchs der ganzen Pflanze. In den Orangen sah man die geheimnisvollen Äpfel der Hesperiden. Die Orange wurde dem Barock zum Sinnbild des Herakles, des Herkules, der als Alleskönner und Allesbezwiner eine tiefe Sehnsucht der Menschen dieses Jahrhunderts verkörperte. Wer es sich leisten konnte, und das waren zunächst die Fürsten, später auch reiche Bürger, unterhielt einen Lustgarten, und darin durften Orangen nicht fehlen. Zunächst, und darüber gibt der Neapolitaner Palladius 350 n. Chr. Auskunft, beschränkte sich der Zitruspflanzenbau auf den Zedratbaum. Ihm folgten Zitrone und Limone und erst im Jahre 1548 kam über Portugal die Orange dazu. Sie wurde bald die beliebteste Zitrusart. Von Italien ausgehend verbreitete sich die Orangenkultur bald über die Alpen hinaus in nördlicher Richtung, bevorzugt entlang der Handelswege.

Schon im wärmeren Italien hatte man Schwierigkeiten mit der Überwinterung der Orangen. Sie konnten nur in geschützten Lagen angebaut werden, bevorzugt an den Südseiten von Mauern und Gebäuden. Im Herbst

mußten sie durch Einpacken in Stroh und dergleichen gegen tiefe Temperaturen geschützt werden. Bei starkem Frost wurden zwischen den Pflanzen offene Feuer unterhalten. So sah die „im Grunde stehende Orangerie“ aus. Die später aufkommende Kultur der Orangen in Kübeln ermöglichte es, die Pflanzen während der kalten Jahreszeit in Kellerräumen zu überwintern. Oft fehlten derartige Räume, so daß das „abschlagbare Winterhaus“ entwickelt wurde. Diese Entwicklung wurde in Deutschland besonders vorangetrieben. Im Herbst wurden die Orangenpflanzen, die noch größtenteils im Grunde standen, mit diesen meist einfachen Holzkonstruktionen umbaut, die im Frühjahr wieder entfernt wurden. Zur Lüftung wurden kleine Dachgauben eingebaut. Es wurde auch geheizt, und zwar anfänglich durch offene Holzfeuer, später durch transportable Öfen. (*Demnig 1932, Tschira 1939*)

Das älteste Haus dieser Art in Deutschland ließ Herzog Christof von Württemberg (gestorben 1568) um die Mitte des 16. Jahrhunderts erbauen. Es war die Orangerie zu Stuttgart, die als die älteste auf deutschem Boden gilt. 1611 wurde das Haus neu erbaut, es war 176 Fuß lang, 63 Fuß breit und 18 Fuß hoch.

Die Kosten des Auf- und Abbaues waren beträchtlich, und man versuchte sie zu reduzieren, indem man nur die Südfront des Hauses beweglich hielt, wie auch das Dach. Durch verschiebbare Dächer und schließlich durch Verrollen des ganzen Hauses versuchte man, die Kosten noch weiter zu senken. Ein solches Rollhaus wurde 1626 in Stuttgart gebaut.

Mit dem Siegeszug der Pflanzenkübel setzte sich nach 1650 die feste Orangerie immer mehr durch. Dabei bildeten der Bau und der davorliegende Gartenteil, der die Orangen im Sommer aufnahm, eine Einheit. Sie waren insgesamt die Orangerie. Die Vervollkommnung der Glasherstellung trug zu einer Verbilligung bei, und somit konnte Glas jetzt stärker verwendet werden. Bei *Hess* (1696) findet sich eine Abbildung eines abschlagbaren Pomeranzenhauses, das bereits Glasscheiben aufweist. Die Fenster wurden größer, die Wände wurden gemauert. Die Zeit der gemauerten Orangerie war gekommen. Damit kamen auch die Architekten stärker zum Zuge, sie entwarfen und erstellten dekorative Orangeriegebäude. Diese Werke erlagen nun sehr stark der Tendenz, zum architektonischen Selbstzweck zu werden.

Im Laufe der Zeit wurden in zunehmendem Maße Festsäle in die Orangeriegebäude eingefügt, die ursprünglich nur im Sommer für derartige Zwecke benutzt wurden bzw. werden konnten. Meist war es ein zweistöckiger Mittelteil. Wo kein Residenz-Schloß im Bereich der Orangerie und des Lustgartens vorhanden war, entstanden die Orangerieschlösser.

Die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts stellt unstreitig den Höhepunkt der Orangenkultur in Deutschland dar. Dann erfolgte ein Nachlassen des Interesses an den Orangen mit der Durchsetzung des von England ausgehenden freiheitlichen Gartengedankens. Im „Hausvater“ des Freiherrn Otto von Münchhausen, 1766, findet sich die Bemerkung, daß eine zu große Orangerie zu viel Platz einnehme und ihr Nutzen gering sei. (*Tschira 1939*)

Das Glashaus

Die Einführung und vor allem die Verbilligung der Glasherstellung waren die notwendigen Voraussetzungen für die Entwicklung der Glashäuser, die im 18. Jahrhundert bereits zu einer gewissen Vervollkommnung gelangten. Schon früher gab es Pflanzenhäuser, die Glasfenster hatten. So sind im Jahre 1547 und besonders 1590 in Pisa in Italien im botanischen Garten derartige Häuser gebaut worden und, nach diesem Vorbild, 1599 in dem botanischen Garten zu Leyden, Holland. 1635 entstand ein solches Glashaus im botanischen Garten von Altdorf bei Regensburg. Auf 1632 lassen sich auch die ersten öffentlichen Pflanzenhäuser im botanischen Garten von Oxford zurückdatieren, 1643 entstanden solche in Frankreich und 1657 in Upsala, Schweden. 1560 werden in Augsburg die ersten Handelsgärtner, die aus Italien zugezogen waren und in Pflanzenhäusern Küchengewächse zum Verkauf heranzogen, erwähnt. (*Tschira 1939; Neumann 1862*)

Diese Häuser waren zunächst nur an der stets nach Süden gerichteten Hauptfront verglast, anfänglich noch mit Butzenscheiben. Die Dächer waren noch mit herkömmlichem Material, wie Dachziegeln, abgedeckt, wie auch aus der Abbildung des „Dänischen Mistbeetes“ von *Hess (1696)*, hervorgeht. Erst im letzten Viertel des 17. Jahrhunderts, als das Glas noch billiger wurde, waren die Voraussetzungen für eine weitergehende Verglasung gegeben. Es gab nun zwei Ausgangsformen für die Konstruktion von Glashäusern. Man ging einmal von den abschlagbaren Pomeranzenhäusern aus, die verglast wurden. Auf der anderen Seite gab es die verglasten Mistbeete, die aber nicht unbedingt mit den heutigen „Frühbeeten“ verglichen werden können, sondern die eher den Gewächshäusern glichen bzw. entsprachen. *Hess (1696)* beschreibt die Anlage eines solchen „Dänischen Mistbeetes“. Das große Glashaus in Schwöbber an der Weser war das erste Glashaus in diesem Sinne in Deutschland, das in seiner Form und mit dem verglasten Satteldach an die heutigen Gewächshausformen erinnert. Es wurde 1714 erwähnt, und in ihm wurden die ersten Ananasfrüchte in Deutschland gezogen. (*Neumann 1862*)

Die Idee der schräggestellten Dachflächen „damit je nach der geographischen Breite des Ortes die größte Menge an Sonnenstrahlen einfallen konnte“ hatte Prof. Boerhave in Leyden/Holland, der um 1710 die ersten derartigen Häuser baute. Von jetzt ab machte die Entwicklung der Gewächshäuser zu reinen Zweckbauten schnellere Fortschritte, die naturgemäß eng mit dem allgemeinen technischen Fortschritt verbunden war. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts begann sich das Eisen gegenüber dem Holz als Baumaterial in der Gewächshauskonstruktion stärker durchzusetzen. Noch bei *Neumann (1862)* finden sich starke Bedenken gegen diesen neuen Werkstoff. Spätestens aber seit der Mitte des 19. Jahrhunderts kann man von der Neuzeit im Gewächshausbau sprechen. Eisen und Glas werden als Werkstoffe weitgehend verwendet und die Temperaturgestaltung mit Hilfe der Warmwasser- („Thermosyphon“) und Dampfheizung ist leicht durchführ-

bar. Mit dem zunehmenden Erkenntnisstand wurden die Techniken laufend verbessert, es kamen neue Werkstoffe hinzu und viele Vorgänge, wie auch gerade die Klimasteuerung, sind automatisiert worden. (*Demnig 1932, Neumann 1862*)

Die Orangerien in Kassel

Die ältesten Gewächshäuser in den Kasseler Gartenanlagen standen in der heutigen Karlsaue. Schon während der Regierungszeit des Landgrafen Wilhelm IV., der den Beinamen „der Weise“ erhielt und von 1532—1592 regierte, entstand in dem Auengelände der Fuldaarme ein Lustgarten, der sowohl eine wissenschaftliche Pflanzensammlung enthielt als auch den zeitgemäßen Prinzipien eines „Lustgartens“ gerecht wurde. Diese im Jahr 1568 fertiggestellte fürstliche Erholungsstätte stellte schon einen botanischen Garten dar, der eine dem Geschmack der Zeit entsprechende strenge Aufgliederung in rechteckige Beete zeigte. Es ist anzunehmen, daß die Landgräfin Sabine, die eine bemerkenswerte Tätigkeit als „Apothekerin“ ausübte, auf die Anlage dieses Gartens einen großen Einfluß hatte (*Kalbfuss, 1972*). Mit der Zeit entstanden in diesem Lustgarten neben Skulpturen, Brunnen und Heckenbögen auch Überwinterungshäuser für besonders empfindliche Pflanzen, von denen das „Pomeranzenhaus“ besonders gerühmt wurde. Neben Orangen wurden Granatapfelbäume und Lorbeerbäume in Kübeln gehalten, die nach ihrer Überwinterung in einfachen Häusern im Sommer im Freien aufgestellt fanden. Aber nicht immer wurden die Pflanzen in Kübeln gehalten, sondern es wurden auch seltene Bäume fest in den Boden gepflanzt. Diese mußten dann im Winter besonders geschützt werden, wobei ein Lorbeerbaum beträchtliche Ausmaße erreichte. Sein Stamm — so wird berichtet — hatte einen Durchmesser von etwa einem Fuß (ungefähr 30 cm!), seine Laubkrone breitete sich etwa vier Fuß (1,20 m) aus bei einer Gesamthöhe von 50 Fuß (etwa 15 m?). Im Winter wurde dieser Baum dann mit einem Bretterhaus umbaut, welches von einem Ofen beheizt wurde. Als während des 7-jährigen Krieges (1756—1763) das Orangerieschloß als Fourage-Magazin benutzt wurde und die Umbauung des Baumes nicht vorgenommen wurde, erfror der Baum (*Holtmeyer 1910*). Am 16. August 1700 brannte das bisherige Gewächshaus in der Aue ab und es wurden Pläne für einen neuen Bau gemacht. Es war in der Regierungszeit des Landgrafen Karl (1677—1730), der sowohl die Karlsaue wie auch den Berggarten am Habichtswald auf das großartigste ausgestalten ließ. Im Sinne der damaligen Zeit wurde nun die Orangerie als ein Prunk- und Zweckgebäude zugleich erbaut. Es entstand ein Lustschloß mit festlichen Sälen, in dessen Zwischenbauten im Winter die Orangenbäume aufgestellt fanden. Dann wurden die durch Pilaster gegliederten Hallen durch Öfen erwärmt, in den Nischen standen Statuen und liefen kleine Wasserwerke, das Licht fiel durch Medaillonfenster und Oberlichter herein, und dazwischen plätscherte ein Brunnen. Dieses zunächst einfacher geplante, dann aber erweitert ausgeführte Orangerieschloß wurde wahrscheinlich

von Paul du Ry erbaut. Um aber alle Pflanzen aufnehmen zu können, die in der Orangerie nicht Platz fanden, entstanden noch mehr Gewächshäuser zwischen Küchenpavillon und Fulda. Hier gab es ein Lorbeerhaus und ein 1751, vielleicht durch Charles du Ry, erbautes Orangeriehaus. Dieses Glashaus besaß eine schlichte Hauptfront zum Garten hin und eine schräggestellte Glaswand mit abschließender Hohlkehle und Satteldach. Man heizte es mit acht Öfen, davon befanden sich 6 Öfen über und 2 Öfen unter der Erde. Die Wärme wurde in Kanälen durch das Haus geleitet. Auch gibt es einen Gartenentwurf, in dem der Bau von zwei Kaffeehäusern an der Mittelallee vor dem großen Bassin vorgesehen war. Dazu enthielt der Garten eine Fülle seltener Gewächse und ausländischer Pflanzen (*Holtmeyer, Bd. IV, 1910*). Mit zunehmender Bedeutung des Bergparkes am Habichtswald verschwanden im 19. Jahrhundert die Glashäuser in der Aue. Das Orangerieschloß geriet mehr und mehr in Vergessenheit, bis es mit einer Industrieausstellung im Jahre 1870 anderen Bestimmungen zugeführt wurde. Es blieb so bis zu seiner Zerstörung im Zweiten Weltkrieg erhalten.

Die Gewächshäuser der Wilhelmshöhe

Während der Regierungszeit des Landgrafen Karl um die Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert entstanden nicht nur die Anlagen in der Aue mit dem Orangerieschloß, sondern auch die Anlagen des Bergparkes um den Weissenstein am Habichtswald. In der rechten Hand die goldenen Äpfel der Hesperiden, blickt der farnesische Herkules über den besiegten Riesen hinweg zur Orangerie in der Aue. Es wurden Gewächshäuser erstellt, die neben der Anzucht von Zierpflanzen besonders dem Obstanbau dienten. So gab es ein Weintraubenhaus und ein solches für Feigen. In den Jahren von 1789—1794 wurden dann als Ersatz für ein altes, oberhalb des Kavalleriehauses gelegenes Treibhaus drei neue Treibhäuser angelegt. Paul Heidelbach beschreibt das in seiner „Geschichte der Wilhelmshöhe“ aus dem Jahre 1909 folgendermaßen: „Das Haupttreibhaus bestand aus einem großen Pavillon, der als Speisesaal benutzt wurde und dazu weiteren 23 Stuben. Unter den der Pflege des Hofgärtners Mohr unterstehenden Gewächsen wurde besonders ein Pisang angestaunt, der 1797 im Alter von vier Jahren eine solche Höhe erreichte, daß die 16 Fuß (etwa 4,80 m) hohe Stube um 10 Fuß (etwa 3 m) erhöht werden mußte. Wenn man die am Nordhang des Schloßberges entlang führende Straße herauf kam, hatte man die Treibhäuser zur Rechten. Die kleinen, terrassenartig ansteigenden Treibhäuser, in deren kleinen Vorgärten Fontänen sprangen und in denen sich besonders im Winter eine üppige Blumenpracht darbot — es waren der Zeit entsprechend vorwiegend Rosen, Levkoyen, Nelken — wurden von den Gärtnerburschen gegen ein kleines Trinkgeld gezeigt.“

Als die Häuser im Jahre 1822 abbrannten, entstand im gleichen Jahr gegenüber dem Marstall ein neues Pflanzenhaus, welches noch heute im Wilhelmshöher Park steht. Der langgestreckte Bau ist auf der Südseite völlig

verglast, die übrigen Fronten, in massivem Mauerwerk hergestellt und verputzt, zeigen eine sparsame Gliederung durch toskanische Pilaster. Durch größere Höhe sind die quadratischen Räume an beiden Enden betont. Die Mitte nahm zunächst ein Rundbau mit Flachkuppel ein (*Holtmeyer, Bd. IV, 1923*). Durch die im 19. Jahrhundert entwickelten Eisenkonstruktionen wurden aber ganz andere Gewächshauskonstruktionen möglich, und so lösten die „Palmenhäuser“ die Orangerien des Barock endgültig ab. Auch das Gewächshaus in Wilhelmshöhe erfuhr so noch eine Veränderung, indem im Jahr 1888 der Mittelbau unter Vergrößerung seiner Grundfläche und Höhe in einen dominierenden Hauptraum, den Palmensaal, verwandelt wurde. In dieser Form ist es bis heute in Benutzung geblieben.

Das Tropengewächshaus in Witzenhausen

Eine besondere Art der Benutzung von Glashäusern zeigen diejenigen Häuser, die große oder besondere Pflanzensammlungen beherbergen. Sie bieten dem Besucher und Betrachter ein abwechslungsreiches Bild einer besonderen Flora dar, die er gewöhnlich in seiner näheren Umgebung nicht findet. Solche speziellen Pflanzensammlungen unter Glas gibt es schon seit langer Zeit. Zunächst bei uns in Mitteleuropa an den Fürstenhöfen angelegt, wurden sie später oft von wissenschaftlichen Instituten eingerichtet und für die Forschung und Lehre an den Hochschulen benutzt. Als sogenannte Schauhäuser findet man sie überall in Botanischen Gärten, wo sie neben den Außenanlagen zu jeder Jahreszeit einen besonderen Anziehungspunkt bilden. Unter den Tropengewächshäusern der Botanischen Gärten und der pflanzenbaulichen Hochschulinstitute nimmt das „Gewächshaus für Tropische Nutzpflanzen“ in Witzenhausen durch seine Konzeption und seinen Aufbau einen besonderen Platz ein.

Als am Ende des 19. Jahrhunderts die Ausbildungsstätte für Tropische Landwirtschaft in Witzenhausen gegründet wurde, richtete man auch einen „Lehrstuhl für Tropische Pflanzenkunde“ ein. Die großen Garten- und Gewächshausanlagen in der Umgebung von Kassel gaben den Anreiz dazu, auch in Witzenhausen Gärten und Gewächshäuser anzulegen. Neben ausgedehnten Freilandanlagen mit landwirtschaftlichen Kulturen, mit Gemüse, Obstbau und Weinbau wurde bereits vier Jahre nach Gründung der „Kolonialschule für Landwirtschaft, Handel und Gewerbe“ (1898) im Jahre 1902 ein „Gewächshaus für Tropische Nutzpflanzen“ errichtet. Für den Bau des Gewächshauses wurden 25 000,— Mark aus einer öffentlichen staatlichen Wohlfahrtslotterie bereitgestellt. Das Gewächshaus bestand aus einem „Palmenhaus“, daran schloß sich ein „Warmhaus“ an und daneben lag ein „Kalthaus“. Die gesamte Anlage befand sich im alten Domänengarten an der Steinstraße. (*Schanz 1910, Onnen 1938*)

Tropische Nutzpflanzen, umrahmt von bunten Zierpflanzen, boten in den Gewächshäusern ein anziehendes Bild, bis während und nach der Zeit des ersten Weltkrieges (1914—1918) die Betriebsmittel stark gesenkt wer-

den mußten. In der Hauszeitschrift, dem „Kulturpionier“ vom Jahr 1923, findet sich folgende Notiz:

„Auch im Gewächshaus macht sich das sonnenlose, nasse Wetter im Herbst bemerkbar. Die Pflanzen standen in ihrer Entwicklung zum Teil still oder gingen zurück, da noch dazu an Heizmaterial gespart werden mußte. So gelangten z. B. die Früchte der Baumwolle nicht zur Reife. Sämereien sind nur sehr wenige eingetroffen und wir richten deshalb wiederholt die dringende Bitte an die Kameraden draußen, uns doch Samen von tropischen Nutz- und anderen Pflanzen zu schicken.“ (*Anonym, 1923*)

Diese Gewächshäuser haben etwa 35 Jahre der Lehre und Ausbildung im Bereich der tropischen Pflanzenkunde gedient. Sie trugen wesentlich dazu bei, daß der Ruf Witzenhausens als einer Ausbildungsstätte für den subtropisch-tropischen Bereich sich weit über Nordhessens Grenzen verbreitete. Die Bedeutung eines Gewächshauses als ein wesentliches Unterrichtsmittel wurde dadurch unterstrichen, daß im Jahre 1937 ein größerer und schönerer Neubau anstelle des alten Hauses errichtet werden konnte. Die Neuanlage bestand aus einem Tropenhaus von 8 m Höhe und 200 qm Grundfläche, daran schlossen sich ein niedriges, temperiertes Haus mit 112 qm Fläche und zwei Warmhäuser mit einer Grundfläche von je 91 qm an. Dieses Haus erlebte die bisher wechselvollste Geschichte der Witzenhäuser Gewächshäuser. Nach seiner Einweihung im November 1937 diente es zunächst seiner Bestimmung als Lehr- und Demonstrationshaus im Unterricht für tropischen Pflanzenbau. In den letzten Tagen des zweiten Weltkrieges (1939—1945) zersplitterten seine Scheiben zum großen Teil durch einige amerikanische Granaten. Dann, nach mühsamer Wiederherstellung, wurde es verpachtet und zur Gemüse- und Blumenanzucht benutzt. Um die Neubepflanzung zu unterstützen, sandte man im Jahr 1951 wieder einmal eine Anfrage hinaus an die ehemaligen Absolventen. Man druckte die schon in den zwanziger Jahren gegebenen Hinweise vom damaligen Dozenten Dr. Peppler wieder ab, die etwa folgendermaßen lauteten: „1. Welche Pflanzen soll ich senden? 2. Wie verpacke ich die Samen? 3. Wie versende ich vegetative Pflanzenteile? 4. Wieviele Pflanzen von einer Art soll ich senden?“ Als dann im Jahre 1957 der Unterrichtsbetrieb an der neu gebildeten „Lehranstalt für tropische und subtropische Landwirtschaft“ aufgenommen wurde, fügte man auch das Gewächshaus dem Lehrbetrieb ein. Doch um seine Bepflanzung stand es nicht zum besten, denn es enthielt mehr Zierpflanzen als tropische Nutzpflanzen (*Bieber, 1963*). Die materiellen Schäden, die das Haus erlitten hatte, erwiesen sich dann doch als zu groß, und so wurde im Jahre 1965 wieder ein neues Haus, diesmal an der Fährgasse, errichtet. An der Stelle, wo die alten Gewächshäuser standen, wurde ein Parkplatz eingerichtet. (*Rommel, 1973*)

Das jetzige Gewächshaus ist von außen ein schlichter Bau, ein sogenanntes Normengewächshaus. Es ist mit einer Länge von 67 m und einer Breite von 18 m in NO/SWlicher Lage errichtet. Die Gesamtfläche unter Glas umfaßt 1 223 qm. Sie ist in vier Abteilungen aufgeteilt, die sich klimatisch unterscheiden und hier nach der jeweiligen Hauptkultur benannt sind. Da

ist zunächst das „Palmenhaus“ mit einer Gesamtfläche von 240 qm und einer Höhe von 10 m. In diesem Teil beträgt die Durchschnittstemperatur etwa 26°C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80 %. Dies entspricht einem Klima der humiden Tropen. Ähnliche Verhältnisse herrschen im „Kakaohaus“ auf der östlichen Seite (Gesamtfläche 225 qm, Firsthöhe 5 m, Durchschnittstemperatur 26°C, relative Luftfeuchtigkeit 80 %). Das Kaffee- und Teehaus auf der westlichen Seite repräsentiert dagegen ein tropisches Hochlandklima. (Gesamtfläche 225 qm, Firsthöhe 5 m, Durchschnittstemperatur 20°C, relative Luftfeuchtigkeit 45 %). Ein subtropisches Klima besitzt der südwestliche Teil des Hauses mit 450 qm Gesamtfläche und einer Durchschnittstemperatur von 18°C. Daran schließt sich an der Giebelseite ein Arbeitsraum an, ein kleiner Aufenthaltsraum für die Mitarbeiter und das Kesselhaus. (Rommel 1977)

Der größte Teil der Bodenfläche in den einzelnen Abteilungen wird durch Erdbeete ausgefüllt, d. h. die Pflanzen sind in den gewachsenen Boden eingesetzt, sie „stehen im Grunde“. Die Pflanzensammlung enthält eine „Orangerie“ und ein schönes Palmensortiment, doch darüber hinaus größere Anpflanzungen von Kaffee, Tee, Kakao, Ananas und Bananen. Ergänzt wird sie durch eine Reihe anderer wichtiger und nützlicher subtropischer und tropischer Pflanzen, wie z. B. Reis, Erdnüsse, Baumwolle, Zuckerrohr, Bataten, Yams, Papaya, Zimt, Vanille und andere.

Ein koordinierter Arbeitsplan ermöglicht es, daß neben den Lehrveranstaltungen für Studenten auch Schulklassen zur Ergänzung ihres Unterrichts das Haus besuchen können, und für die allgemeine Öffentlichkeit stehen ebenfalls bestimmte Besuchszeiten zur Verfügung. Schaugewächshäuser leben mehr noch als andere Gewächshäuser von dem Gegensatz, den ihre Pflanzen zu der das Haus umgebenden Natur bieten. Dabei ist derjenige, der eine subtropisch-tropische Pflanzenwelt in seinen Häusern kultiviert, in einer glücklichen Lage, denn Staunen und Bewunderung werden diese Pflanzen leicht bei dem Besucher erregen. Darum können auch in unseren Zeiten, wo Reisen in fremde Erdteile leicht geworden sind, Orangerien, Palmenhäuser und Tropengewächshäuser Freude und Erholung in unseren Alltag bringen.

Literatur

Anonym (1923)

Der Deutsche Kulturpionier, Feld, Hof, Garten und Wald, Jahrgang 1923, Mai 1923, Nr. 1, S. 21.

Bieber, H. (1963)

Die Tropischen Gewächshäuser in Witzenhausen, Der Deutsche Tropenlandwirt, 64. Jahrgang, April 1963, S. 71—75

Demnig, A. (1932)

Gewächshäuser und Heizungen, Grundlagen und Fortschritte im Garten- und Weinbau, Heft 32, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Hess, H. (1696)

Neue Garten-Lust, Verlag Johann Ludwig Gleditsch, Moritz Georg Weidmanns Erben, Leipzig

Heidelbach, Paul (1909)

Die Geschichte der Wilhelmshöhe, Verlag von Klinkhardt + Biermann, Leipzig, S. 255—256, 308, 396, 397

Holtmeyer, Alois (1910)

Die Bau- und Kunstdenkmäler im Regierungsbezirk Kassel, Band IV, Kreis Kassel Land, N. G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, Marburg

Holtmeyer, Alois (1923)

Die Bau- und Kunstdenkmäler im Regierungsbezirk Kassel, Band VI, Kreis Kassel Stadt, N. G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, Marburg

Hoeppe, Carl (1977)

Gewächshäuser als Hilfsmittel für die pflanzenbauliche Praxis, Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 10, S. 3—12

Kalbfuss, Hans Werner (1972)

Die Karlsäue und Park Schönfeld in Kassel, Friedrich Lometsch Verlag, S. 8—9, 21—23

Neumann, M. (1862)

Grundsätze und Erfahrungen über den Bau und die Anlegung von Gewächshäusern aller Art, 3. Auflage von J. Hartwig, Verlag B. F. Voigt, Weimar

Onnen, J. (1938)

40 Jahre Deutsche Kolonialschule Witzenhausen, Festschrift zum 40jährigen Bestehen, Herausgeber: Deutsche Kolonialschule Witzenhausen, S. 32, 62 Anhang

Peppler, (1951)

Samen und Pflanzensendungen für das Gewächshaus, Nachdruck in: Der Deutsche Kulturpionier, Jahrgang 1951, S. 87—88, Erstmals in: Der Deutsche Kulturpionier, Jahrgang 1924/25, August 1925, Nr. 4, S. 21

Rommel, M. (1973)

Beiträge der deutschen Pflanzenbauwissenschaften zur subtropischen und tropischen Landwirtschaft, Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 4, S. 46—73

Rommel, M. (1977)

Das Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen in Witzenhausen und sein Einsatz in der Lehre, Der Tropenlandwirt, Beiheft Nr. 10, S. 205—210

Schanz, M. (1910)

Die Deutsche Kolonialschule in Witzenhausen, Der Tropenpflanzer, Jahrgang XIV, Nr. 9, S. 416—417, 428

Tschira, A. (1939)

Orangerien und Gewächshäuser, Diss. Karlsruhe, Verlag von Holten, Berlin