



Serviceeinheit **H**ohenheimer **G**ewächshäuser (680)

Jahresbericht 2017



Inhalt

	Seite
1. Einleitung	3
2. Ausschuss	4
3. Tätigkeiten des Leiters	4
3.1. Reparaturen / Sanierung	4
3.2. Forschungsgewächshaus – PHT (Phytotechnikum)	5
3.3. 200 Jahrfeier Universität Hohenheim	7
3.4. Personal	7
3.5. Kooperation Fa. Subitec	7
4. Anträge / Versuche	8
4.1. Versuche 2017	8
5. Anfragen, Führungen, Veranstaltungen	10
6. Schlusswort	11

Bericht des Leiters der Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser (SHG) für das Jahr 2017

1. Einleitung

„Hightech in Hohenheim“. Mit dieser Überschrift wurde das neue Forschungsgewächshaus in der Presse angekündigt. Weiter heißt es darin „Klimawandel, Biodiversität, Welternährung, Bioenergie, nachwachsende Rohstoffe, Pflanzenkrankheiten – solchen Zukunftsthemen können die Wissenschaftler der Uni bald in einem neuen Hightech-Forschungsgewächshaus auf den Grund gehen. Bis Herbst 2018 soll auf dem westlichen Campus-Gelände eines der modernsten Gewächshäuser Deutschlands entstehen.“

Am 04.05.2017 war es endlich soweit. Der offizielle Startschuss für das neue Forschungsgewächshaus Phytotechnikum (PHT) in Hohenheim West wurde in Form eines symbolischen Spatenstiches unter der Beteiligung der Finanzministerin Edith Sitzmann vollzogen (Abb. 1.). Der erste Bauabschnitt wurde möglich durch eine Spende der Carl-Zeiss-Stiftung in Höhe von rund 4 Mio. €. Das Land steuert die gleiche Summe bei und die Uni Hohenheim beteiligt sich ebenfalls mit 300.000 €.



Abb. 1:
(von links) Edwin Renz (Leiter des Universitätsbauamtes- UHo), Anette Ipach-Öhmann (Leiterin des Landesbetriebes Vermögen und Bau BW), Martin Schmirander (Projektleiter und Architekt), Edith Sitzmann (Landesfinanzministerin), Prof. Dr. Stephan Dabbert (Rektor), Dr. Simone Schwanitz (Ministerialdirigentin MWK), Prof. Dr. Ralf T. Vögele (Dekan der Fak. A., Ausschussvorsitzender der SHG) und Stefan Rühle (Leiter der SHG)

Im ersten Bauabschnitt entstehen auf 1.400 Quadratmetern zwei gläserne Gewächshausschiffe. Verbunden sind diese durch ein Gebäude im Norden der Gewächshäuser. Labore, Schulungs- und Serviceräume mit rund 400 Quadratmetern Fläche befinden sich in diesem Gebäude. Die Technik im Inneren des Gewächshauses ist auf dem neuesten Stand: Computergesteuerte Klimaregelung und Bewässerungsautomatik, Feinregelung für Lichtstärke, Luftfeuchtigkeit und Temperatur und variable Beleuchtungstechnik. Für eine niedrige Energiebilanz sorgen die Heizung, die über ein eigenes Fernwärmenetz versorgt wird, eine Photovoltaik-Anlage auf den ebenen

Dachflächen und Energieschirme im Inneren des Gewächshauses. Das Finanzministerium rechnet pro Jahr mit Einsparungen von rund 670 Megawattstunden beim Wärmeverbrauch und 130 Tonnen weniger CO₂-Emissionen.

Rund ein Viertel aller wissenschaftlichen Arbeitsgruppen an der Uni Hohenheim forscht mit Pflanzen. Dabei widmen sie sich Zukunftsthemen wie Bioökonomie, Ernährungssicherung, Klimawandel und dem Kampf gegen Dürren. Technisch veraltete, zum Teil baufällige Gewächshäuser erschwerten jedoch in den letzten Jahren diese Arbeit zunehmend. Nun ist Abhilfe in Sicht: Das neue Phytotechnikum mit computergesteuerter, exakt abstimmbarer Technik und modularer Flächenaufteilung soll ab Herbst 2018 Teile der über den Campus verstreuten Einzelgewächshäuser ersetzen. Von der Bündelung der Gewächshäuser zu einem zentralen Komplex auf dem westlichen Campusgelände verspricht sich die Universität mehr Effizienz: Gewächshausflächen, Labore und Seminarräume befinden sich künftig in unmittelbarer Nähe. Die maroden Einzelgewächshäuser sollen nach und nach abgerissen werden. So entsteht Platz für neue Bauvorhaben auf dem Campus. Mit einem weiteren Bauabschnitt soll der Komplex in Zukunft auf insgesamt 8.200 Quadratmeter erweitert werden. Geplant sind zusätzliche 4.400 Quadratmeter Gewächshausflächen sowie Klimakammern, Lagerräume und ein Quarantänebereich.

Technik auf dem neusten Stand

Mehr dazu unter Punkt 3.2, Tätigkeiten des Leiters: Forschungsgewächshaus – PHT.

2. Ausschuss

Wie in §5 (3) der VOB der SHG festgelegt, wird einmal pro Semester eine Ausschusssitzung abgehalten. Diese fanden am 23.03.2017 und am 22.08.2017 statt.

In der Augustsitzung vom 22.08.2017 wurde beschlossen, die Daten der Ausschussmitglieder auf einer Unter-Seite der SHG- Homepage einzustellen.

Eine Überarbeitung der Verwaltungs- und Benutzungsordnung wurde im Senat und Universitätsrat beschlossen und trat am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Hohenheim Nr. 1080 am 05.02.2016 in Kraft. Gleichzeitig trat die bisherige Verwaltungs- und Benutzungsordnung für die Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser vom 10.12.2013 (Amtlichen Mitteilungen Nr. 921) außer Kraft.

3. Tätigkeiten des Leiters

3.1. Reparaturen / Sanierung

Wie jedes Jahr fielen auch dieses Jahr wieder einige kleinere Reparaturen an. Bei einem Großteil handelte es sich hierbei um die Behebung kleinerer Schäden, die sofort beauftragt wurden z.B. tropfende Wasserhähne. Wie jedes Jahr sind auch dieses Jahr wieder einige Glasschäden zu verzeichnen. Was nicht weiter tragisch ist, da solche Reparatur mittlerweile durch die SHG selbst beauftragt werden können. Nach jahrelangen sehr schweren

Verhandlungen, ist es im November 2017 gelungen die Beauftragung zu bekommen, ein Kühlaggregat im Gewächshaus 01.45 auszutauschen. Die Kosten teilen sich das Universitätsbauamt und die SHG. Leider gibt es immer noch einen großen Sanierungsrückstau, der bisher beantragten Reparaturarbeiten.

3.2. Forschungsgewächshaus - PHT (Phytotechnikum)



Abb. 2: Aktuelle Ansicht 1. BA PHT von Norden

„Hightech in Hohenheim“. Mit dieser Überschrift wurde das neue Forschungsgewächshaus in der Presse angekündigt. Am 04.05.2017 erfolgte der Spatenstich unter Beteiligung der Finanzministerin Edith Sitzmann (Abb. 1.). Zügig wurde mit den Bauarbeiten begonnen, so dass schnell erste Gebäudeteile von der Anlage zu sehen waren. Nun ein paar Bilder über den Bauablauf.



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abbildungen 3-5 zeigt die Entstehung der Zisterne von Juni bis August 2017.



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

Abbildungen 6-9 zeigen die bisherigen Arbeiten im Servicebereich mit Büros, Aufenthaltsbereich, Umkleiden, Labor und Technikbereich.

Im ersten Bauabschnitt kommt das Phytotechnikum mit Gewächshäusern, Laboren und Büros auf rund 1.800 Quadratmeter. Es soll modulare, computergesteuerte Forschung ermöglichen. Das Gewächshaus ist als vierschiffige Anlage konzipiert. Der eingeschossige Labor- und Servicebereich wird durch die sogenannte Magistrale (Abb. 10 + 11:), den querlaufenden Hauptflur, mit den Gewächshausflächen verbunden, so dass optimale Arbeitsbedingungen geschaffen werden. Durch diese Bauweise soll der Wärmeverbrauch um rund 670 Megawattstunden und die CO₂-Emissionen um 130 Tonnen pro Jahr gesenkt werden. Mit diesem neuen Gewächshaus wird eine große Kosten- und Flächeneffizienz erreicht. Durch die Bündelung der Gewächshausflächen und den modularen Aufbau ergeben sich optimierte Forschungsmöglichkeiten bei gleichzeitiger Reduktion der Betriebskosten. Das neue Gewächshaus stärkt die Universität Hohenheim in einem Bereich, in dem sie national wie international hoch anerkannte Forschung betreibt.



Abb. 10



Abb. 11

Im September wurden wir von Vermögen und Bau BW aufgefordert unseren Bedarf für den 2 BA. PHT zu melden.

3.3. 200 Jahre Universität Hohenheim – „Von Damals ins Heute“

Nach dem im letzten Jahr die Ausarbeitung für die 200-Jahrfeier so weit stand, wurde Anfang dieses Jahres eine genauere Ausarbeitung der Kosten verlangt. Bis Februar sollten genaue Pläne und Unterlagen ausgearbeitet und vorgelegt werden. Es fand ein erneutes Treffen mit dem Leiter des Gartenbaumuseums in Illertissen statt. Dabei wurde eine Liste ausgearbeitet über die Exponate die gezeigt werden sollten. Und die Möglichkeit des Arrangieren der Schaukästen und Plakaten im Gewächshaus. Ende April kam eine Mail des Vorsitzenden der Projektgruppe Herrn Prof. Dr. Hagemann, in der mitgeteilt wurde, dass dieses Projekt nicht mehr weiter durch das Rektorat unterstützt würde. Dieser Schritt ist sehr bedauerlich, wurde doch sehr viel Zeit und Kraft in dieses Projekt investiert. Vielleicht gibt es aber doch noch eine Möglichkeit, die Gewächshausgeschichte Hohenheims zu einem späteren Zeitpunkt zu präsentieren.

3.4. Personal

Wie bereits im Bericht aus dem Jahre 2016 mitgeteilt, konnte Anfang dieses Jahres eine Gewächshausmeisterin aus dem Fachgebiet Gemüsebau eingestellt werden. Somit gelang es, eine weitere qualifizierte und hochmotivierte Mitarbeiterin für die SHG zugewinnen. Damit verstärkt sich das Team nun auf insgesamt 5,5 VZÄ Stellen.

Der Leiter ist auch weiterhin bemüht, qualifiziertes Personal für die zentrale Einrichtung der Universität Hohenheim zu gewinnen, so dass die SHG auch künftig, nach Fertigstellung des ersten Bauabschnittes im Jahre 2018, ihre Aufgaben und Zielen nachkommen kann. Dies wäre die Betreuung der Pflanzen und Überwachung der gesamten technischen Anlagen, neu wie alt. Eine weitere Aufgabe ist es bei aufkommenden Problemen beratend tätig zu sein und gemeinsam mit den Nutzern Lösungswege zu entwickeln und aufzuzeigen. Zudem soll gemeinsam daran gearbeitet werden, Versuche zu optimieren. Mit den derzeitigen Stellen ist dies leider auf Dauer nur sehr begrenzt möglich, sind es doch gerade einmal drei Gärtner VZÄ, um die derzeit noch vorhandenen 12.000 m² und 1.700 m² neue Gewächshausfläche zu betreuen.

Dabei helfen auch der Gentechnik-Sicherheitsbeauftragte, sowie der Beauftragte für Pflanzenschutz. Aus- und Weiterbildungen werden regelmäßig für die Mitarbeiter der SHG angeboten und auch wahrgenommen. Dadurch kann das Interesse der Mitarbeiter an ihrer Arbeit gefördert und zugleich ihre Kompetenzen weiter ausgebaut werden, so dass es auch in Zukunft möglich ist, diese Aufgaben weiter zu gewährleisten.

3.4. Kooperation mit der Firma Subitec

Die Subitec GmbH ist ein Technologieunternehmen mit Sitz in Stuttgart, das sich auf die Verfahrenstechnik zur Kultivierung von Mikroalgen sowie die Lieferung schlüsselfertiger Produktionssysteme spezialisiert hat. Gegründet als Spin-off des Fraunhofer-Instituts, blickt Subitec auf mehr als 20 Jahre Erfahrung mit Mikroalgen zurück. Der Photobioreaktor (Flat Panel Airlift FPA) wird zur Kultivierung von hochwertigen Mikroalgen verwendet. Diese finden in zahlreichen Bereichen ihre Anwendung (Abb. 12).

Die Firma Subitec kam Anfang des Jahres 2017 auf die Universität Hohenheim zu, um ein Gewächshaus zur Algenforschung nutzen zu können. Nachdem klar wurde, dass derzeit keine vorhandene Fläche entsprechend genutzt werden kann, hat die Firma angeboten in

Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim ein entsprechendes Gewächshaus zu errichten. Damit stieß die Firma Subitec auf großes Interesse seitens der Universität Hohenheim.

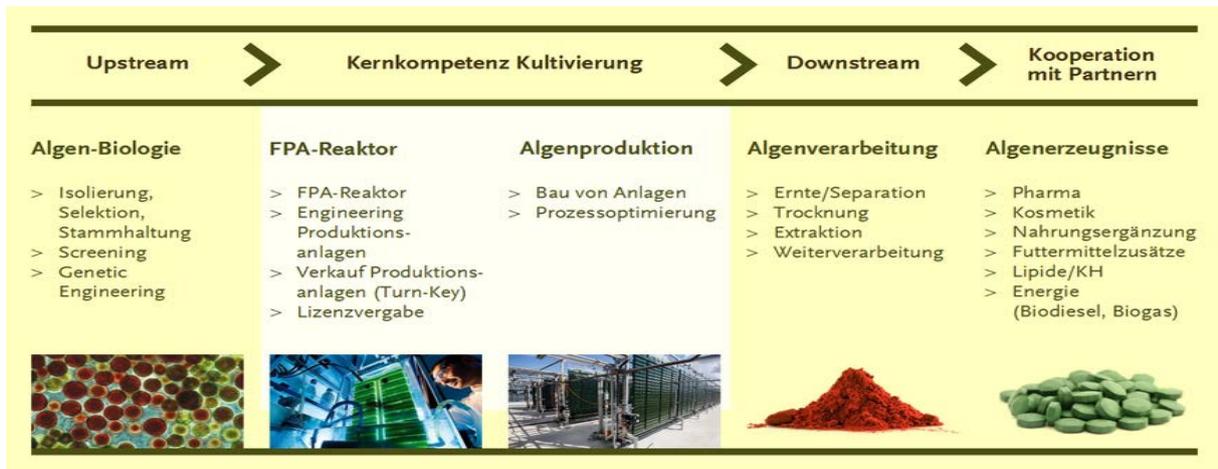


Abb. 12:

Nach einem ersten gemeinsamen Treffen aller Beteiligten Institutionen und Personen, zeigte sich recht schnell, dass von allen Seiten ein großes Interesse an einer Zusammenarbeit bestand. Nach Gesprächen mit den Ministerien, um die rechtlichen Voraussetzungen zu klären, wurde vereinbart einen Kooperationsvertrag aus zu arbeiten.

Die Nutzung des neu gebauten Gewächshauses wird auf zehn Jahre begrenzt. Danach soll das Gewächshaus in den Nutzungsbereich der Universität Hohenheim übergehen und somit der SHG zufallen. Der Neubau wird auf dem freien Platz neben dem Sammlungsgewächshaus geplant.

Ende letzten Jahres konnte der Kooperationsvertrag zwischen der Universität Hohenheim und der Firma Subitec unterschrieben werden.

4. Anträge / Versuche

„Der Leiter/ die Leiterin ist dafür verantwortlich, dass von Seiten der SHG alle Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die Versuche entsprechend der genehmigten Anträge ablaufen können. Dem Versuchsansteller / der Versuchsanstellerin obliegt es, den Versuch so anzulegen, dass der Betrieb, sowie andere Nutzer nicht beeinträchtigt werden. Außerdem hat er/sie dafür Sorge zu tragen, dass nach Versuchsabschluss die benutzten Geräte, Flächen und Installationen in ordnungsgemäßem Zustand dem Leiter/der Leiterin der Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser übergeben werden“ (§ 11, Absatz (1-3) VBO der SHG).

4.1 Versuche 2017

Es wurden in diesem Jahr 55 Anträge für Versuche in GH gestellt und auch genehmigt:

Zehnte Ausschusssitzung der SHG vom 13.10.2016. Anträge die zum Teil weit ins Jahr 2017 wirken.

Nr.	AN:	Institut / FG	Antragsteller	Zeitraum von – bis	Abstimmung J – N – E	Bemerkungen
<i>Anträge auf Fläche und Zeit</i>						
1.	020516	260b	Schulze	06.16. - 06.18.		01.46, Klimakammer
2.	010716	340a	Pfenning	11.16. - 03.17.		02.52, H3
3.	010816	720	Hahn	09.16. - 03.17.		01.46, H3, K5
4.	010916	320a	Walter	09.16. - 05.17.		01.46, H41, Saranhaus
5.	030916	490f	Germer	11.16. - 03.17.		02.52
6.	011016	440e	Latif	11.16. - 11.18.		03.24. H4
7.	021016	772	Dalitz	10.16. - 05.17.		02.55
8.	031016	772	Dalitz	10.16. - 05.17.		02.55
9.	041016	490f	Belz	11.16. - 03.17.		03.24, H5
10.	020816	340a	Graeff- Hönninger	09.16. - 08.17.		02.52
Im Eilentscheid entschiedene Zuweisungen die noch nicht abgeschlossen sind:						
11.	030716	340a	Graeff- Hönninger	07.16. - 07.18.		01.46, H1, K3
Andere Anträge, Sonderfälle:						
12.	040716	350b	Schmid	07.16. - .		Außenfläche

Elfte Ausschusssitzung der SHG vom 23.03.2017

Nr.	AN:	Institut / FG	Antragsteller	Zeitraum von – bis	Abstimmung J – N – E	Bemerkungen
<i>Anträge auf Fläche und Zeit</i>						
13.	010516	310a	Nwankwo	12.16. - 07.17.		01.46, H4, K43
14.	011116	490g	Asch	02.17. - 04.17.		03.24d + 03.23,
15.	041216	440e	Barati	01.17. - 05.17.		01.46, H3
16.	011216	340a	Zaytseva	01.17. - 08.17.		02.52, H3
17.	021216	340a	Zaytseva	01.17. - 04.17.		02.52, H3
18.	170101	490g	Asch	02.18. - 05.18		03.24d
19.	170102	340	Schick	01.17. - 06.17		03.23, 2 Bahnen
20.	170103	260	Schaller	01.17. - 12.19.		01.46
21.	170301	340a	Abele	03.17. - 08.17.		01.46, H1, K1.3
22.	170201	340e	Romo Perez	02.17. - 05.17.		01.46, H1, K1.3
23.	170302	340h	Ludewig	01.17. - 12.19.		03.53, 03.55
Im Eilentscheid entschiedene Zuweisungen die abgeschlossen sind:						
Im Eilentscheid entschiedene Zuweisungen die noch nicht abgeschlossen sind:						
24.	031216	210b	Spring	01.17. - 12.17.		02.54, H4
25.	071016	440f	Wüst	12.16. - 07.17.		01.46, H1
26.	061016	340f	Hegele	11.16. - 12.18.		01.46, H4,41+42
27.	051016	340f	Hegele	10.16. - 07.17.		01.45, H1, K 13
28.	061216	340a	Richter	01.17. - 04.17.		02.52, H1
29.	051216	340a	Pfenning	01.17. - 04.17.		02.52, H3
30.	071216	340h	Neumann	11.16. - 04.17.		03.53

Zwölfte Ausschusssitzung der SHG vom 22.08.2017

Nr.	AN:	Institut / FG	Antragsteller	Zeitraum von – bis	Abstimmung J – N – E	Bemerkungen
<i>Anträge auf Fläche und Zeit</i>						
31.	170404	340f	Wünsche	05.17. – 05.18.	8-0-0	01.46, Saran
32.	170702	340a	Holland-Cunz/Graeff-Hö.	08.17. – 12.17.	8-0-0	01.37, Drahthalle
33.	170703	340a	Holland-Cunz/Graeff-Hö.	08.17. – 12.17.		<i>Muss noch geklärt werden</i>
34.	170801	340f	Hegele/Sparke	08.17. – 12.17.	8-0-0	01.46 H4 K 4.5
35.	170802	720	Longin/Yildirim	09.17. – 02.18.	8-0-0	01.45
36.	170803	340a	Röll/Graeff-Hönninger	09.17. – 08.18.	8-0-0	02.52, H2
37.	170804	340a	Zaytseva/Graeff-Hönninger	11.17. – 04.18.		01.46, H1
38.	170805	772	Dalitz	10.17. – 05.17.	8-0-0	02.55, H3
39.	170806	772	Dalitz	10.17. – 05.17.	8-0-0	02.55, 02.54
Im Eilentscheid entschiedene Zuweisungen die abgeschlossen sind:						
40.	170404	340f	Jens Wünsche	04.17. – 05.17.		01.46, H2, K5
Im Eilentscheid entschiedene Zuweisungen die noch nicht abgeschlossen sind:						
41.	170403	Fresh	Kutsch	04.17. – 09.17.	8-0-0	01.46, H4, K4.7
42.	170305	340b	Winkler	04.17. – 09.17.	8-0-0	01.37, Drahthalle
43.	170401	340e	Zörb	05.17. – 10.17.	8-0-0	01.46 H 3/5
44.	170402	340e	Zörb	04.17. – 08.17.	8-0-0	Start 08.27, Ende 04.52
45.	170501	490f	Belz	06.17. – 09.17.	8-0-0	03.24d
46.	041216	440e	Barati	Aufstockung	8-0-0	01.46
47.	170704	350d	Brandt/Bopper	07.17. – 09.17.	8-0-0	01.45
Andere Anträge, Sonderfälle:						
48.	170701	490f	Rasche/Anteyi			Ist noch offen

Die restlichen Anträge, für Versuche und Fläche des Jahres 2017, sowie die ersten Versuche des Jahres 2018 sind Bestandteil der Ausschusssitzung im Januar 2018. Sie werden der Vollständigkeit halber ebenfalls im Jahresbericht 2017 aufgelistet.

Nr.	AN:	Institut / FG	Antragsteller	Zeitraum von – bis	Abstimmung J – N – E	Bemerkungen
<i>Anträge auf Fläche und Zeit</i>						
49.	171201	490f	Belz	05.17. – 05.18.		
50.	171202	340a	Pflugfelder/Graeff-Hö.	03.18. – 03.18.		
51.	171203	490f	Williams/Savvidou	03.18. – 11.18.		
52.	171204	350e	Scholten	01.18. – 12.19.		
53.	171205	340a	Zaytseva/Graeff-Hö.	02.18. – 09.18.		
54.	180101	340b	Winkler	01.18. – 09.18.		
55.	180102	340a	Abele/Graeff-Hö.	04.18. – 07.18.		

5. Anfragen, Führungen und Veranstaltungen

Wie jedes Jahr gab es auch dieses wieder zahlreiche Anfragen zu Anbauverfahren in Gewächshäusern. Eine Anfrage war zum Beispiel die Anzucht von Zwiebelpflanzen im Gewächshaus. Diese wurden dann ab Anfang des Sommers auf dem Feld angebaut. Aber auch das Selbsten von Mais spielte eine Rolle.

Des Weiteren gab es auch noch:

- Bis zu neun Führungen wurden durch die Mitarbeiter der Hohenheimer Gärten im Sammlungsgewächshaus (*Stand 12/16, Aktuelle Zahlen lagen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor*) durchgeführt. Einen besonderen Dank an die Mitarbeiter der Hohenheimer Gärten: Herr Dalitz, Herr Gliniars und Frau Bühler.
- Ebenso war die Serviceeinheit an zahlreichen Berichten beteiligt. Wurde doch ein Großteil der Versuchspflanzen in Gewächshäusern groß gezogen.

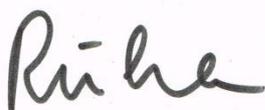
6. Schlusswort

Ein großes Dankeschön gilt den Mitarbeitern der SHG, hier sind namentlich folgende Personen zu nennen: Frau Berger Sekretariat, Frau Lechner Gewächshausmeisterin, Herr Bader Gärtner, Herr Gaiser Sicherheitsbeauftragter und LTA, so wie Herr Stabenow Gartenarbeiter. Durch ihre große Leistungsbereitschaft und Interesse konnten sie den Gewächshausnutzern mit Rat und Tat jeder Zeit zur Seite stehen. Ein sichtbarer Erfolg ist die weitere Optimierung der Auslastung der Gewächshausfläche. In diesem Jahr konnte die Auslastung weiter gesteigert werden: Von anfänglich einmal fünfzig Prozent auf nunmehr bis zu neunzig Prozent. Leerstand konnte weitgehendst vermieden werden. Lediglich in der vorlesungsfreien Zeit im Sommer, sind die Gewächshaustische zum Teil verwaist. Diese Zeit wird genutzt um größere Reinigungsarbeiten durchzuführen.

Wie jedes Jahr ist es schwer geeignete Worte zum Abschluss zu finden. Es ist einfach nur eine große Dankbarkeit die ich empfinde, bei diesem Prozess der Umgestaltung beteiligt zu sein. Deshalb gilt mein Dank den beteiligten Einrichtungen, die die wichtigen Aufgaben der SHG erkannt haben und diese unterstützen und auch weiterhin begleiten werden. Auch dieses Jahr stand eindeutig wieder im Zeichen des neuen Forschungsgewächshauses PHT. Überwiegte dieses Mal doch die bauliche Phase des Gebäudes, so dass im Jahre 2018, bei einem Festakt die 200 jährige Tradition in Forschung und Lehre mit dem ersten Bauabschnitt des Forschungsgewächshauses PHT fortgeschrieben werden kann.

Unter Beteiligung der Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser.

Mit freundlichen Grüßen
Stefan Rühle



Leiter der Serviceeinheit Hohenheimer Gewächshäuser