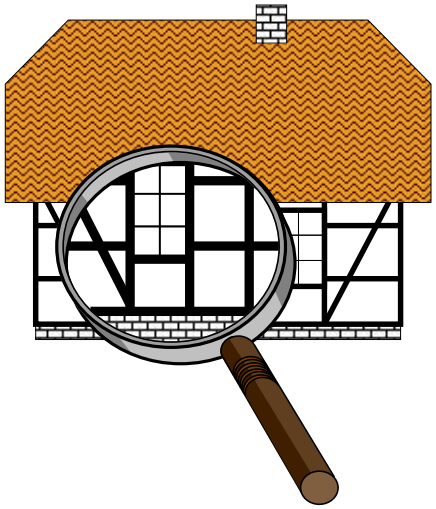
Begutachtung von Bauschäden durch Pilze und

Beratung und Bauleitung
Bauschadensaufnahme
Holzschadensanalysen
Schadenskartierung
Holz- und Bautenschutzarbeiten

Bretschneider Holz- & Bautenschutz Soolbruchweg 12 06849 Dessau



HOLZSCHUTZTECHNISCHER UNTERSUCHUNGSBERICHT

Objekt:	Halle, Mansfelder Str. 58 und 59
Gegenstand der Untersuchung:	Untersuchung des Zustandes der Holzteile an schadensträchtigen Bereichen in beiden Gebäuden
Zeitpunkt der Untersuchung:	08.06. bis 23.09.2020
Adresse des Auftraggebers: vertreten durch	THOR Fünfte GmbH & Co. KG Ulmenstr. 22 60325 Frankfurt am Main
Adresse des Auftragnehmers:	Mario Bretschneider Soolbruchweg 12 06849 Dessau
Datum der Berichterstattung:	24.09.2020

BV.: Halle, Mansfelder Str 58 (Erdgeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten

Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 18 x 20 cm)
- vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 23.09.2020 ❖ **Skizze** 1

✉: Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Holzbalkendecke über dem EG	An der Unterseite der ungeöffneten Holzbalkendecke ist ein Fruchtkörper des Braunen Keller- oder Warzenschwammes (lat. *Coniophera puteana*) erkennbar. Ein Hinweisblatt des Pilzes finden Sie im Anhang dieses Schreibens.	Die Feuchtigkeitsquelle sollte verschlossen werden, die Holzbalkendecke weiter geöffnet und ausgetrocknet werden. Die von Pilzen geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zum Querschnitt und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
2	Fachwerkschwelle (Ei, 14 x 14 cm)	Das Bauteil besteht aus mehreren Teilen, wurde bei vorangegangenen Reparaturen bereits mehrfach bebeilt, so daß vom ursprünglichen Queschnitt schon einiges verloren gegangen ist. An der Unterseite des Bauteiles wurde Braunfäule festgestellt, dessen Verursache nicht näher definiert werden konnte. Die Fäulnis reicht bis zur Hälfte des Querschnittes ins Bauteilinnere. Zusätzlich sind Schädigunge durch den Gescheckten Nagekäfer (lat. *Xestobium rufovillosum*) erkennbar. Ein Hinweisblatt des Insekts finden Sie im Anhang dieses Schreibens. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 16 x 14 cm)	Der Fuß des am weitesten westlich stehenden Bauteiles wurde bei einer vorausgegangenen Sanierung bis 70 cm über der Schwelle abgeschnitten und durch Mauerwerk ersetzt.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 16 x 14 cm)	Am Fuß des von der Außenwand in östliche Richtung folgenden Bauteiles	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

		sind Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 70 cm von der unteren Bauteilkante nach oben reichen. Die Schädigungen reichen bis 5 cm ins Bauteilinnere.	Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkstrebe (Ki, 14 x 19 cm)	Am Fuß des Bauteiles sind Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 85 cm von der unteren Bauteilkante nach oben reichen. Die Schädigungen reichen bis 5 cm ins Bauteilinnere.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 16 x 14 cm)	Am Fuß des mittleren Bauteiles sind Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 85 cm von der unteren Bauteilkante nach oben reichen. Die Schädigungen reichen bis 5 cm ins Bauteilinnere.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Fachwerkschwelle (Ei, 16 x 16 cm)	An der Unterseite der ursprünglich überputzten und jetzt freigelegten Bauteiles sind Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die von der Unterseite bis 6 cm ins Bauteilinnere reichen. Zusätzlich sind Schädigungen durch den Gescheckten Nagekäfer erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Torpfosten (Ei, 24 x 24 cm)	An der Außenseite des Gebäudes (Südseite) liegt das ansonsten überputzte Bauteil hinter dem Fallrohr frei. Von der Unterkante des Bauteiles bis 1,5 m in die Höhe sind auf der Außenseite Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 5 cm ins Bauteilinnere reichen.	Das Bauteil sollte komplett freigelegt und der geschädigte Bereich abgebeilt werden. Das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden, fixierenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zum Querschnitt und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bevorzugt zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

5	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	An der Unterseite des Bauteils ist vom Nachbarhaus eine Schädigung durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die von der Unterkante bis 8 cm ins Bauteilinnere reicht.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 58 (1.Obergeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten in der Holzbalkendecke über dem Erdgeschoß

Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Gelben Porenschwamm befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 18 x 20 cm)
- vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 30.07.2020 ❖ **Skizze** 2

✉: **Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12**
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	2 Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Oberseite der Dielung wurden frische Fruchtkörper des Fleischfarbenen Becherlings (lat. *Peziza repanda*) gefunden. Ein Hinweisblatt des Pilzes finden Sie im Anhang dieses Schreibens. An den darunter verlaufenden Deckenbalken wurden mittels Endoskop Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger festgestellt.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleverursachers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
2	Fachwerkpfosten (Ki, 14 x 14 cm)	Das als Bundstiel in der Ecke der Außenwand eingebaute Bauteil ist durch den Braunen Keller- oder Warzenschwamm fast vollständig zerstört. Altes Myzel des Pilzes wurden an den angrenzenden Holzteilen gefunden.	Der Deckenbereich sollte geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise über eine weitere Ausbreitung des Braunfäuleverursachers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten komplett erneuert werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	Die Dielung über den Deckenbalken ist fast vollständig durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger zerstört. An der Oberseite des in der nördliche Außenwand steckenden Balkenkopfes sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen.	Der Deckenbereich sollte geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Oberseite und den Flanken des in der östliche Außenwand steckenden Balkenkopfes sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen. Die Schädigung reicht bis 60 cm ins Deckenfeld hinein.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
5	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Oberseite und den Flanken des in der östliche Außenwand steckenden Balkenkopfes sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen. Die Schädigung reicht bis 60 cm ins Deckenfeld hinein.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
6	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Oberseite und den Flanken des in der östliche Außenwand steckenden Balkenkopfes sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen. Die Schädigung reicht bis 60 cm ins Deckenfeld hinein.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk-

			und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
7	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Oberseite und den Flanken des in der östliche Außenwand steckenden Balkenkopfes sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen. Die Schädigung reicht bis 60 cm ins Deckenfeld hinein.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
8	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	Der Deckebalken liegt an seinem östlichen Ende mit einer Zapfverbindung auf einem Wechsel auf. Vom östlichen Ende sind an der Oberseite und den Flanken sind bis 50 cm ins Deckenfeld hinein Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 5 cm ins Bauteilinnere reichen.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
9	Fachwerkschwelle (Ki, 14 x 14 cm)	An der Oberseite und der inneren Flanke des unter der Fensterbrüstung	Das Brüstungsmauerwerk sollte entfernt und der angrenzende Deckenbereich weiter geöffnet und

		verlaufenden Bauteils sind bis 9 cm ins Bauteilinnere reichende Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar.	die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
10	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	Auf einer Länge von 1,0m ist an der Oberseite des Bauteiles, von der Trennwand zum Flur in westliche Richtung eine bis 10 cm ins Bauteilinnere reichende Schädigung durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Bei den Freilegungsarbeiten sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
11	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der geöffneten Dielung und der freigelegten Oberseite des Deckenbalkens sind Schlupflöcher und Fraßgänge des Gewöhnlichen Nagekäfers (lat. *Anobium punctatum*) erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt. Ein Hinweisblatt des Insekts finden Sie im Anhang dieses Schreibens.	Die geschädigte Dielung sollte ausgebaut werden. Der Deckenbalken sollten gereinigt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
12	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurden Myzel und auch Fruchtkörper des Gelben Porenschwammes (lat. *Antrodia xantha*) festgestellt. Ein Hinweisblatt des Pilzes finden Sie im Anhang dieses Schreibens. Der Deckenbalken ist auf einer Länge von 2,5 m von der Oberseite bis zur Hölfte des Bauteilquerschnittes durch den Pilz stark geschädigt.	Der Deckenbereich sollte weiter geöffnet und die Schüttung zwischen den Deckenbalken entfernt werden. Die geschädigten Holzteile sollten bebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
13	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurde Myzel des Braunen Keller- oder Warzenschwammes festgestellt. Der westliche Balkenkopf des Deckenbalkens wurde durch den Pilz auf einer Länge von 75 cm bis zur Hälfte des Querschnittes zerstört.	Das Bauteil sollte bis 0,3 m nach der letzten sichtbaren Schädigung gesundgeschnitten werden. Das verbleibende Restholz sollte mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bevorzugt zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
14	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurde Myzel des Braunen Keller- oder Warzenschwammes festgestellt. Der westliche Balkenkopf des Deckenbalkens wurde durch den Pilz auf einer Länge von 75 cm fast vollständig zerstört.	Das Bauteil sollte bis 0,3 m nach der letzten sichtbaren Schädigung gesundgeschnitten werden. Das verbleibende Restholz sollte mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bevorzugt zur Anwendung kommen.

			Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
15	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurde Myzel des Braunen Keller- oder Warzenschwammes festgestellt. Der westliche Balkenkopf des Deckenbalkens wurde durch den Pilz auf einer Länge von 75 cm fast vollständig zerstört.	Das Bauteil sollte bis 0,3 m nach der letzten sichtbaren Schädigung gesundgeschnitten werden. Das verbleibende Restholz sollte mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bevorzugt zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
16	Fachwerk (Ki, 14 x 14 cm)	An allen Pfostenfüßen ist bis in eine Höhe von 1,60 m über den Fußboden Braunfäule erkennbar, die vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm verursacht wurde. Ein Fruchtkörper des Pilzes wurde am Brüstungsriegel gefunden. Zusätzlich sind an allen Holzteilen Fluglöcher und Fraßgänge des Gewöhnlichen Nagekäfers erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Klassische Zapfverbindungen sollten bevorzugt zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.

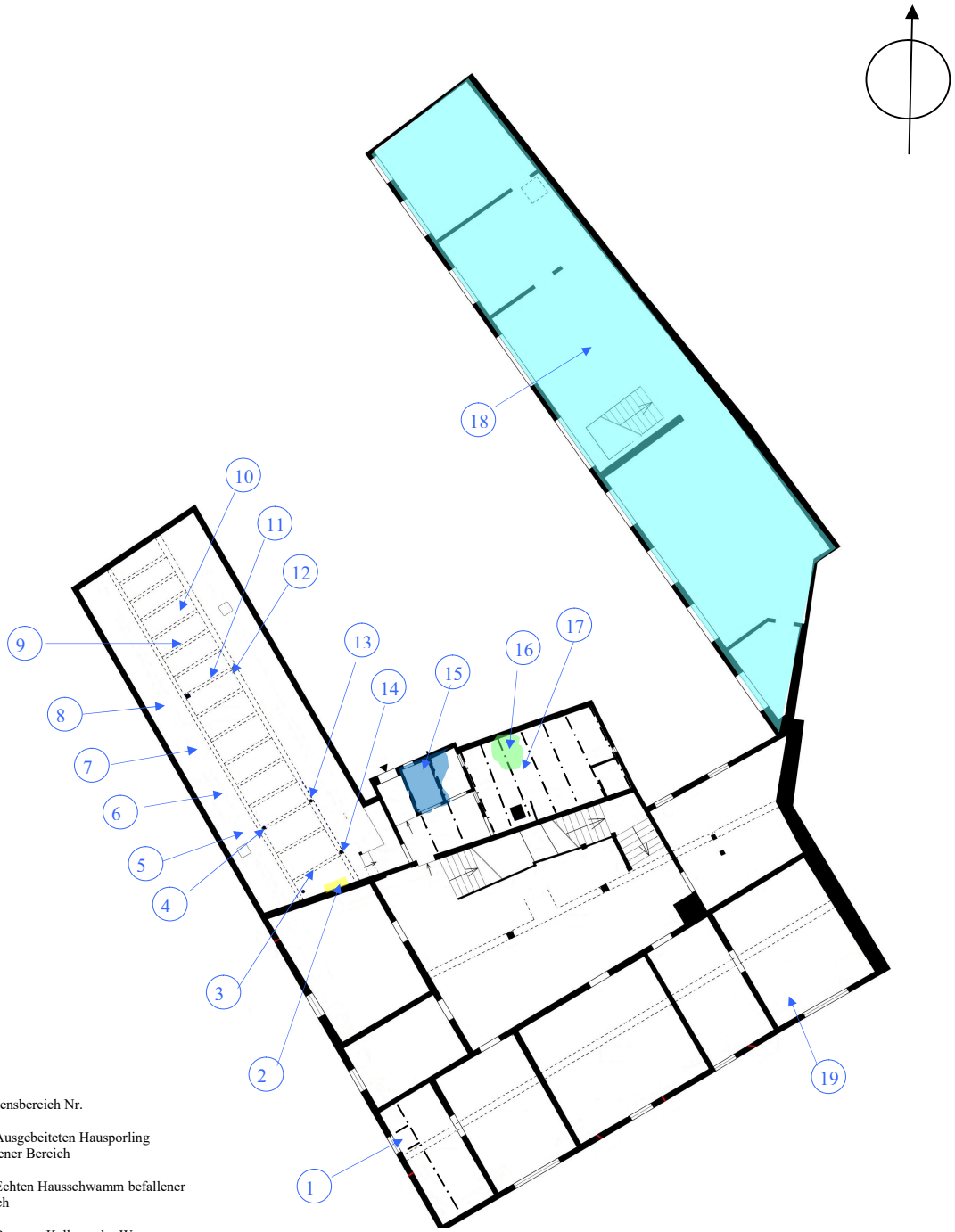
Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 58 (Dachgeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten in der Holzbalkendecke über dem 1.Obergeschoß



Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 22,5 x 30 cm)
- vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 30.07.2020❖ **Skizze** 3

✉: **Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12**
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Stichbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfers festgestellt. An den angrenzenden Stichbalken sind die gleichen Schadbilder erkennbar.	Die Deckenbalken sollten freigelegt und gereinigt werden. Das freiliegenden Holz sollte mit einem gegen Insekten bekämpfend und gegen Pilze vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Die Dielung sollte nicht wiederverwendet werden.
2	Strebe (Ki, 16 x 18 cm)	An der Oberseite des Bauteils ist unterhalb eines Loches in der Dachhaut eine Schädigung des Balkens bis 5 cm ins Bauteilinnere durch den Gelben Porenschwamm erkennbar. Ein alter Fruchtkörper des Pilzes wurde seitlich an der Flanke des Bauteils gefunden.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Kehlbalken (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Stuhlsäule (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
5	Sparren (Ki, 13 x 14 cm)	Das Bauteil wurde mit einem seitlich angenagelten ungeschälten	Die Verstärkung sollte entfernt und das ursprüngliche Bauteil komplett erneuert werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

		Fichtenrundholz verstärkt. An beiden Bauteilen wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des GewöhnlichenNagekäfers festgestellt. An der Verstärkung wurden Aktivitätsmerkmale festgestellt.	Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
6	Sparren (Ki, 13 x 14 cm)	Das Bauteil wurde mit einem seitlich angenagelten ungeschälten Fichtenrundholz verstärkt. An beiden Bauteilen wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des GewöhnlichenNagekäfers festgestellt. An der Verstärkung wurden Aktivitätsmerkmale festgestellt.	Die Verstärkung sollte entfernt und das ursprüngliche Bauteil komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
7	Sparren (Ki, 13 x 14 cm)	Das Bauteil wurde mit einem seitlich angenagelten ungeschälten Fichtenrundholz verstärkt. An beiden Bauteilen wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des GewöhnlichenNagekäfers festgestellt. An der Verstärkung wurden Aktivitätsmerkmale festgestellt.	Die Verstärkung sollte entfernt und das ursprüngliche Bauteil komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
8	Sparren (Ki, 13 x 14 cm)	Das Bauteil wurde mit einem seitlich angenagelten ungeschälten Fichtenrundholz verstärkt. An beiden Bauteilen wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des GewöhnlichenNagekäfers festgestellt. An der Verstärkung wurden Aktivitätsmerkmale festgestellt.	Die Verstärkung sollte entfernt und das ursprüngliche Bauteil komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
9	Kehlbalken (Ki, 12 x 14 cm)	An der Unterseite des Bauteiles wurden im Splintholz alte Schupflöcher und Fraßgänge des Hausbocks (lat. *Hylotrupes bajulus*) gefunden. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt. Ein Hinweisblatt des Insekts finden Sie im Anhang dieses Schreibens.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
10	12 Sparren (Ki, 13 x 14 cm)	Alle Sparren sind mit einem Kalkanstrich überzogen, der im 2. Weltkrieg als Brandschutzanstrich dienen sollte. An allen Bauteilen sind im Splintholz alte Fraßgänge und Schlupflöcher des Hausbocks erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
11	Kehlbalken (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
12	Stuhlsäule (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
13	Stuhlsäule (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut

		gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	werden.
14	Stuhlsäule (Fi, 14 cm Durchmesser)	Zur Reparatur des Originalbauteils wurde ein ungeschältes Rundholz verwendet, das nicht fachgerecht mit den angrenzenden Bauteilen verbunden wurde. Unter noch vorhandenen Rinde sind Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfer gefunden worden. Das Schadensbild weist auf einen aktiven Befall hin.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
15	Sparren (Ki, 10 x 13 cm)	Am Sparren sind starke Schädigungen durch den Braunen Keller- oder Warzenschwamm sichtbar. Die Holzbalkendecke unterhalb ist durch den Pilz, dessen Fruchtkörper an der Unterseite der Decke sichtbar ist fast vollständig zerstört. Es besteht für diesen Bereich Einsturzgefahr.	Die Bauteile sollten komplett erneuert werden. Bei den neuen Bauteilen sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
16	Deckenbalken (Ki, 18 x 20 cm, liegend eingebaut)	Am Bauteil sind starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar. Die Querschnittsschwächung durch den Pilz hat zum Bruch des Bauteils geführt.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
17	Mittelpfette (Ki, 12 x 14 cm)	Das Bauteil ist wegen Überlastung (siehe Schadensbereich 16) gebrochen	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
18	Deckenbereich im Seitenflügel	Auf allen Deckenbereichen liegt eine im Durchschnitt 10 cm dicke Estrichschicht.	Der Estrich sollte abgebrochen und die Holzbauteile kontrolliert werden.

		Der Verlauf der ehemaligen Trennwände ist an den Aussparungen im Estrich erkennbar. Die Deckenbalken sind überschlagsmäßig mit der Auflast des Estrichs ausgelastet.	
19	Sparren (Ki, 15 x 17 cm)	Am splintholz des Bauteiles sind alte Schädigungen durch den Hausbock erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze vorbeugend und Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.

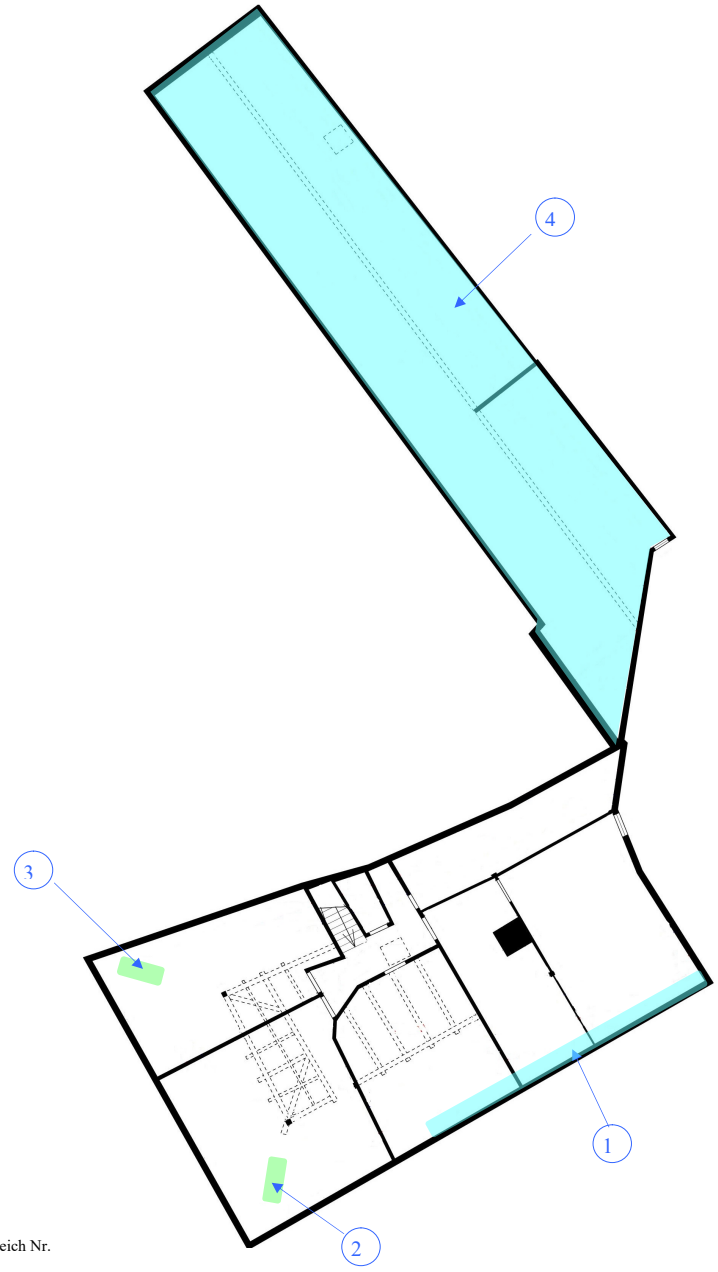
Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 58 (Dachgeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten in der Kehlbalkenlage und dem Dachstuhl



Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 22,5 x 30 cm)
- vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 30.07.2020❖ **Skizze** 4

✉: **Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12**
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Traufbereich	Der gasamte Traufbereich ist mit Bauschutt gefüllt.	Der Bauschutt sollte entfernt und die freigelegten Holzteile nachkontrolliert werden.
2	Gratsparren (Ki, 14 x 15 cm liegend eingebaut)	Am Grat fehlen einige Firstziegel. Dadurch konnte über laange Zeit Regenwasser in die Darunter liegende Dachkonstruktion eindringen. Die Feuchtigkeit war ursächlich für die Entwicklung einiger nicht näher definierter Braunfäuleerrger, die von der Oberseite das Bauteil bis 2 cm ins Bauteilinner geschädigt haben.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Gratsparren (Ki, 14 x 15 cm liegend eingebaut)	Am Grat fehlen einige Firstziegel. Dadurch konnte über laange Zeit Regenwasser in die Darunter liegende Dachkonstruktion eindringen. Die Feuchtigkeit war ursächlich für die Entwicklung einiger nicht näher definierter Braunfäuleerrger, die von der Oberseite das Bauteil bis 2 cm ins Bauteilinner geschädigt haben.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Dachraum	Der Dachraum war nicht zugänglich.	Nach Schaffung der Zugänglichkeit sollten alle Hölzer nachkontrolliert werden.

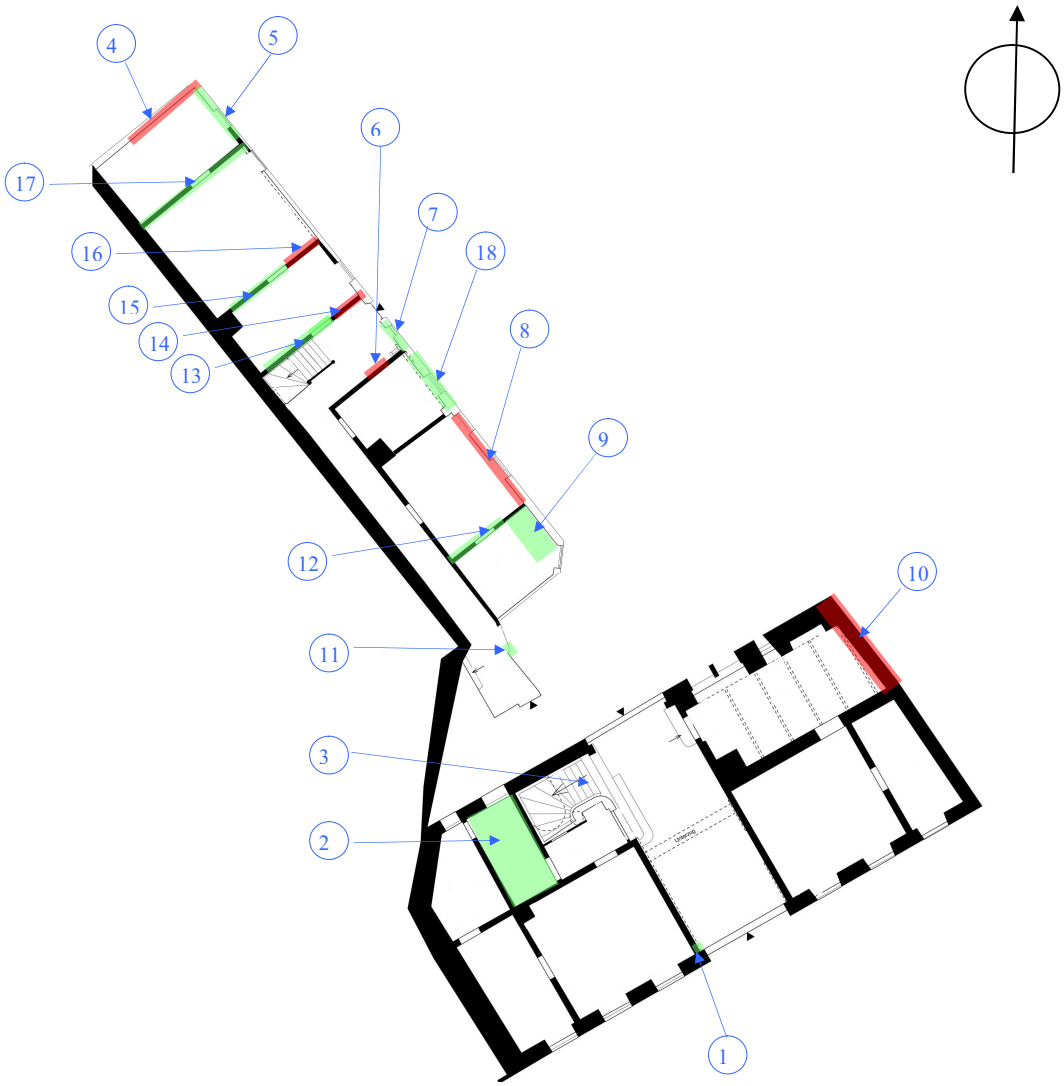
Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 59 (Erdgeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten



Legende:

8 Schadensbereich Nr.

vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich

vom Echten Hausschwamm befallener Bereich

vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich

bisher nicht zugänglicher Bereich

Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)

0,5 Mindestrückschnitt in [m]

Deckenbalken (Ki, max. 22,5 x 30 cm)

vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 23.09.2020 ❖ **Skizze** 5

✉: **Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12**
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Bundstiel (Ki, 18 x 18 cm)	An der südlichen Kontaktfläche zum Außenmauerwerk sind vom Fußpunkt des Bauteiles bis in 45 cm Höhe Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis5 cm ins Bauteilinnere reichen.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Schwelle (Ki, 20 x 20 cm)	Am südlichen Ende des Bauteils sind an der Hirnfläche und der Unterseite (bis 30 cm lang) Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 7 cm ins Bauteilinnere reichen.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohrlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
2	Dielung mit Lagerhölzer	Die Dielung und die in Sand eingebetteten Lagerhölzer sind durch Moderfäulepilze und dem Gewöhnlichen Nagekäfer fast vollständig zerstört. Ein Hinweisblatt zu den Moderfäulepilzen finden Sie im Anhang dieses Schreibens.	Die Fußbodenkonstruktion sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Holztreppe ins Obergeschoß	An der Unterseite der Holztreppe und an der Tür zum Treppenunterraum sind Schlupflöcher und Fraßgänge des Gewöhnlichen Nagekäfers erkennbar. Aktivitätsmerkmale wurden nicht festgestellt.	Die Tür sollte möglichst ersetzt werden. Die Treppe sollte von der Unterseite nach einer Feinreinigung mit einem lösemittelhaltigen, gegen Insekten bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Ein Statiker sollte die Resttragfähigkeit der Treppe prüfen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Schwelle (Ei, 14 x 16 cm, liegend eingebaut)	Vom ursprünglichen Querschnitt des Bauteiles ist durch mehrere Sanierungsmaßnahmen und Geländeanhebungen im Außenbereich nicht mehr viel übriggeblieben. An der Innenseite des Bauteils sind hinter dem Putz starke Schädigungen durch den Echten Hausschwamm (lat. *Serpula lacrimans*) und dem Gescheckten Nagekäfer erkennbar, die fast den gesamten Restquerschnitt zerstört haben. Altes Myzel des Pilzes wurde am angrenzenden Mauerwerk und Resten eines Fachwerkpfostens gefunden. Ein Hinweisblatt des Pilzes finden Sie im Anhang dieses Schreiben.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Alle an das Bauteil angrenzenden Holzteile müssen entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 bis 1,0 m nach dem letzten sichtbaren Befall gesundgeschnitten werden. Die im Fachwerk verwendeten Ziegel sollten nach dem Abbruch entsorgt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
5	Schwelle (Ei, 14 x 16 cm, liegend eingebaut)	Vom ursprünglichen Querschnitt des Bauteiles ist durch mehrere Sanierungsmaßnahmen und Geländeanhebungen im Außenbereich nicht mehr viel übriggeblieben. An der Innenseite des Bauteils sind hinter dem Putz starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger und dem Gescheckten Nagekäfer erkennbar, die fast den gesamten Restquerschnitt zerstört haben.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 14 x 14 cm)	Der Fuß des Bauteiles ist bis in 30 cm Höhe durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger und dem Gescheckten Nagekäfer stark geschädigt.	Der geschädigte Bereich sollte bis 30 cm über die letzte sichtbare Schädigung gesundgeschitten werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bei der Sanierung zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
6	Fachwerkreste	In der Trennwand sind noch	Das Bauteil sollte komplett erneuert

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de
Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES
Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

		Reste eines Fachwerkes enthalten, an deren nördlichen Oberfläche Schädigungen und altes Myzel des Echten Hausschwammes erkennbar sind, die bis 6 cm ins Innere der Bauteile reichen.	oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Alle an das Bauteil angrenzenden Holzteile müssen entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 bis 1,0 m nach dem letzten sichtbaren Befall gesundgeschnitten werden. Die im Fachwerk verwendeten Ziegel sollten nach dem Abbruch entsorgt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
7	Fachwerkschwelle (Ei, 14 x 16 cm, liegend eingebaut)	Vom ursprünglichen Querschnitt des Bauteiles ist durch mehrere Sanierungsmaßnahmen und Geländeanhebungen im Außenbereich nicht mehr viel übriggeblieben. An der Innenseite des Bauteils sind hinter dem Putz starke Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger und dem Gescheckten Nagekäfer erkennbar, die fast den gesamten Restquerschnitt zerstört haben.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
8	Dielung mit Lagerhölzer	Die Dielung und die in Sand eingebetteten Lagerhölzer sind durch Moderfäulepilze und dem Gewöhnlichen Nagekäfer stark geschädigt.	Die Fußbodenkonstruktion sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkschwelle (Ei, 14 x 16 cm, liegend eingebaut)	An den Resten des innen überputzten Bauteiles wurde altes Myzel des Echten Hausschwammes gefunden. Das Bauteil ist durch den Pilz weitgehend zerstört worden.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Alle an das Bauteil angrenzenden Holzteile müssen entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 bis 1,0 m nach dem letzten sichtbaren Befall gesundgeschnitten werden. Die im Fachwerk verwendeten Ziegel sollten nach dem Abbruzch entsorgt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 14 x 14 cm)	Der Fuß des Bauteiles ist bis in 30 cm Höhe durch nicht	Der geschädigte Bereich sollte bis 30 cm über die letzte sichtbare

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

		näher definierte Braunfäuleerreger und dem Gescheckten Nagekäfer stark geschädigt.	Schädigung gesundgeschitten werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bei der Sanierung zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
9	Dielung mit Lagerhölzer	Die Dielung und die in Sand eingebetteten Lagerhölzer sind durch Moderfäulepilze und dem Gewöhnlichen Nagekäfer stark geschädigt.	Die Fußbodenkonstruktion sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
	Fachwerkpfosten (Ki, 14 x 14 cm)	Der Fuß des Bauteiles ist bis in 40 cm Höhe durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger und dem Gescheckten Nagekäfer stark geschädigt.	Der geschädigte Bereich sollte bis 30 cm über die letzte sichtbare Schädigung gesundgeschitten werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Klassische Reparaturverbindungen sollten bei der Sanierung zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
10	Mauerwerk der Trennwand zum Nachbarhaus	An der Rückseite der Trennwand wurden massive Schädigungen aller Decken- und Wandteile durch den Echten Hausschwamm festgestellt. Die baulichen Veränderungen im Erdgeschoß des Hauses (Trennwände aus Hohlblocksteinen, Betonfußboden und eine mineralische Deckenkonstruktion) sind mit diesem Befall in Verbindung zu setzten.	Das Mauerwerk sollte freigelegt und auf Myzeldurchwachsungen kontrolliert werden. Sollte Myzel gefunden werden, dann müssen alle betroffenen Wandbereiche bis 1,5 m über den letzten sichtbaren Befall hinaus entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 mit einem Schwammsperrmittel im Druckinjektionsverfahren behandelt werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

11	Fachwerkschwelle (Ei, 20 x 20 cm)	An der Unterseite des nördlichen Endes des Bauteiles sind auf einer Länge von 0,4 m Schädigungen durch nicht näher definierte Braunfäuleerreger erkennbar, die bis 12 cm ins Bauteilinnere reicht.	Der geschädigte Bereich des Bauteiles sollte abgebeilt und das verbleibende Restholz im Spritz- oder Streichverfahren mit einem gegen Pilze und Insekten vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel behandelt werden. Zu den Querschnitten und den Verbindungsmitteln der Verstärkung sollte ein Statiker die Entscheidungen treffen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
12	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	Die Schwelle liegt unter dem Fußbodenniveau und ist allseitig entweder durch Erdreich oder Ziegelmauerwerk eingespannt. Dadurch konnte sich im Bauteil Feuchtigkeit anreichern. In diesem Milieu konnten nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil von der Unterseite her zerstören und das Gebäude absinken lassen. Die zur Wand gebogenen Dielen sind ein sicheres Anzeichen dafür. Unter der Türschwelle kann man die Zerstörung gut erkennen.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
13	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	Die Schwelle liegt unter dem Fußbodenniveau und ist allseitig entweder durch Erdreich, Ziegelmauerwerk und beidseitig mit Beton eingespannt. Dadurch konnte sich im Bauteil Feuchtigkeit anreichern. In diesem Milieu konnten nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil von der Unterseite her zerstören und das Gebäude absinken lassen. Die Setzungen des Gebäudes sind dadurch gut erklärbar. Unter der Türschwelle kann man die Zerstörung gut erkennen.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
14	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	An der nördlichen und südlichen Flanke des teilweise überputzten, stark geschädigten Bauteiles ist altes Myzel des Echten Hausschwammes erkennbar.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Alle an das Bauteil angrenzenden Holzteile müssen entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 bis 1,0 m nach dem letzten sichtbaren Befall gesundgeschnitten werden. Die im Fachwerk verwendeten Ziegel

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			sollten nach dem Abbruzch entsorgt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
15	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	Die Schwelle liegt unter dem Fußbodenniveau und ist allseitig entweder durch Erdreich, Ziegelmauerwerk und beidseitig mit Beton eingespannt. Dadurch konnte sich im Bauteil Feuchtigkeit anreichern. In diesem Milieu konnten nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil von der Unterseite her zerstören und das Gebäude absinken lassen. Die Setzungen des Gebäudes sind dadurch gut erklärbar. Unter der Türschwelle kann man die Zerstörung gut erkennen.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
16	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	An der nördlichen und südlichen Flanke des teilweise überputzten, stark geschädigten Bauteiles ist altes Myzel des Echten Hausschwammes erkennbar.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Konstruktion ersetzt werden. Alle an das Bauteil angrenzenden Holzteile müssen entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 bis 1,0 m nach dem letzten sichtbaren Befall gesundgeschnitten werden. Die im Fachwerk verwendeten Ziegel sollten nach dem Abbruch entsorgt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
17	Fachwerkschwelle (Ki, 20 x 20 cm)	Die Schwelle liegt unter dem Fußbodenniveau und ist allseitig entweder durch Erdreich, Ziegelmauerwerk und beidseitig mit Beton eingespannt. Dadurch konnte sich im Bauteil Feuchtigkeit anreichern. In diesem Milieu konnten nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil von der Unterseite her zerstören und das Gebäude absinken lassen. Die Setzungen des Gebäudes sind dadurch gut erklärbar. Unter der Türschwelle kann man die Zerstörung gut erkennen.	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
18	Fachwerkschwelle (Ei, 14 x 16 cm,	Das Bauteil ist durch nicht näher definierte	Das Bauteil sollte komplett erneuert oder durch eine mineralische

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

	liegend eingebaut)	Braunfäuleerreger fast vollständig zerstört.	Wandkonstruktion ersetzt werden. Beim Abbruch sollte auf Hinweise zur Identifikation des Braunfäuleerregers geachtet werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.

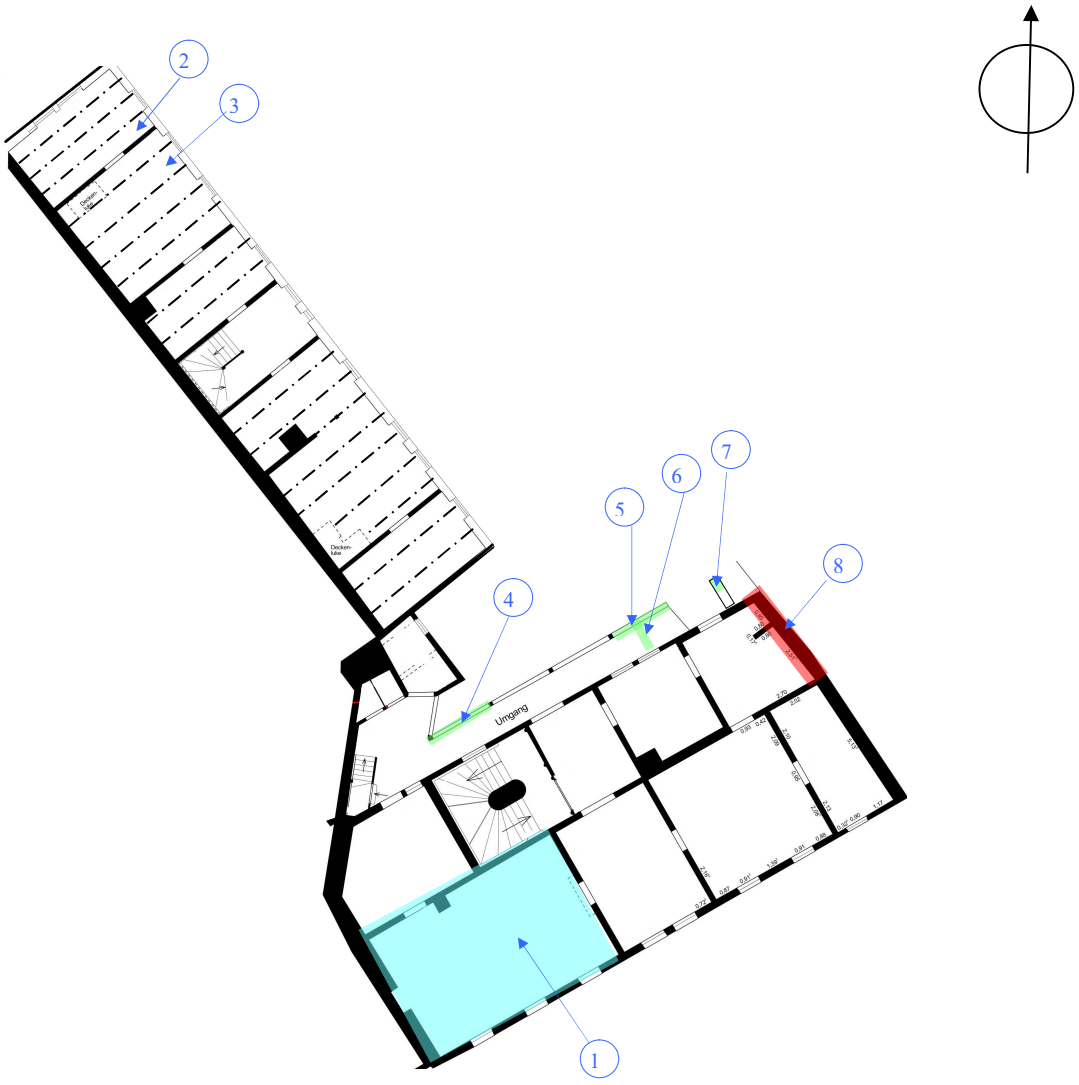
Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 59 (1.Obergeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten in der Holzbalkendecke über dem Erdgeschoß



Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 22,5 x 30 cm)
- vom Weißen Porenschwamm befallener Bereich

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 30.07.2020 ❖ **Skizze** 6

✉: Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Historischer Parkettboden	Außer einer Sichtprüfung wurde am Fußboden keine tiefergehenden Untersuchungen durchgeführt. Die Gebrauchsspuren am Parkett sind nicht problematisch, die Geräusche und Verbiegungen beim Begehen sind nicht dem normalen Fußbodenaufbau entsprechend.	Der Fußboden sollte von einem in Denkmalschutzbelangen erfahrenen Tischler geöffnet werden. Eine Begutachtung der Bauteilunterseiten sollte dann erfolgen.
2	Dielung	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfers festgestellt. An den angrenzenden Deckenbalken sind die gleichen Schadbilder erkennbar.	Die Deckenbalken sollten freigelegt und gereinigt werden. Das freiliegenden Holz sollte mit einem gegen Insekten bekämpfend und gegen Pilze vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Die Dielung sollte nicht wiederverwendet werden.
3	Dielung	An der Unterseite der geöffneten Dielung wurden Fraßgänge und Schlupflöcher des Gewöhnlichen Nagekäfers festgestellt. An den angrenzenden Deckenbalken sind die gleichen Schadbilder erkennbar.	Die Deckenbalken sollten freigelegt und gereinigt werden. Das freiliegenden Holz sollte mit einem gegen Insekten bekämpfend und gegen Pilze vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Bohlochtränk- und Spritz- oder Streichverfahren behandelt werden. Die Dielung sollte nicht wiederverwendet werden.
4	Brüstungsriegel (Ki, 11 x 16 cm, liegend eingebaut)	Das Bauteil ist überwiegend der Witterung ausgesetzt. Von der Oberseite haben nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil über die Hälfte des Querschnittes zerstört.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
5	Brüstungsriegel (Ki, 11 x 16 cm, liegend eingebaut)	Das Bauteil ist überwiegend der Witterung ausgesetzt. Von der Oberseite haben nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil über die Hälfte des Querschnittes zerstört.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
6	Brüstungskonsole (Ki, 16 x 20 cm)	Das Bauteil ist überwiegend der	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de
Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES
Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

		Witterung ausgesetzt. Von der Oberseite haben nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil über die Hälfte des Querschnittes zerstört.	Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
7	Brüstungskonsole (Ki, 16 x 20 cm)	Das Bauteil ist überwiegend der Witterung ausgesetzt. Von der Oberseite haben an der Spitze des Bauteiles bis 40 cm in südliche Richtung nicht näher definierte Braunfäuleerreger das Bauteil über die Hälfte des Querschnittes zerstört.	Das Bauteil sollte komplett erneuert werden. Beim neuen Bauteil sollten die ursprünglichen Querschnitte und klassische Holzverbindungen zur Anwendung kommen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
8	Trennwand zum Nachbarhaus	An der Rückseite der Trennwand wurden massive Schädigungen aller Decken und Wandteile durch den Echten Hausschwamm festgestellt. Die baulichen Veränderungen im 1.Obergeschoß des Hauses (Außenwand zum Hof aus Hohlblocksteinen und eine mineralische Deckenkonstruktion) sind mit diesem Befall in Verbindung zu setzten.	Das Mauerwerk sollte freigelegt und auf Myzeldurchwachsungen kontrolliert werden. Sollte Myzel gefunden werden, dann müssen alle betroffenen Wandbereiche bis 1,5 m über den letzten sichtbaren Befall hinaus entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 4 mit einem Schwammsperrmittel im Druckinjektionsverfahren behandelt werden.

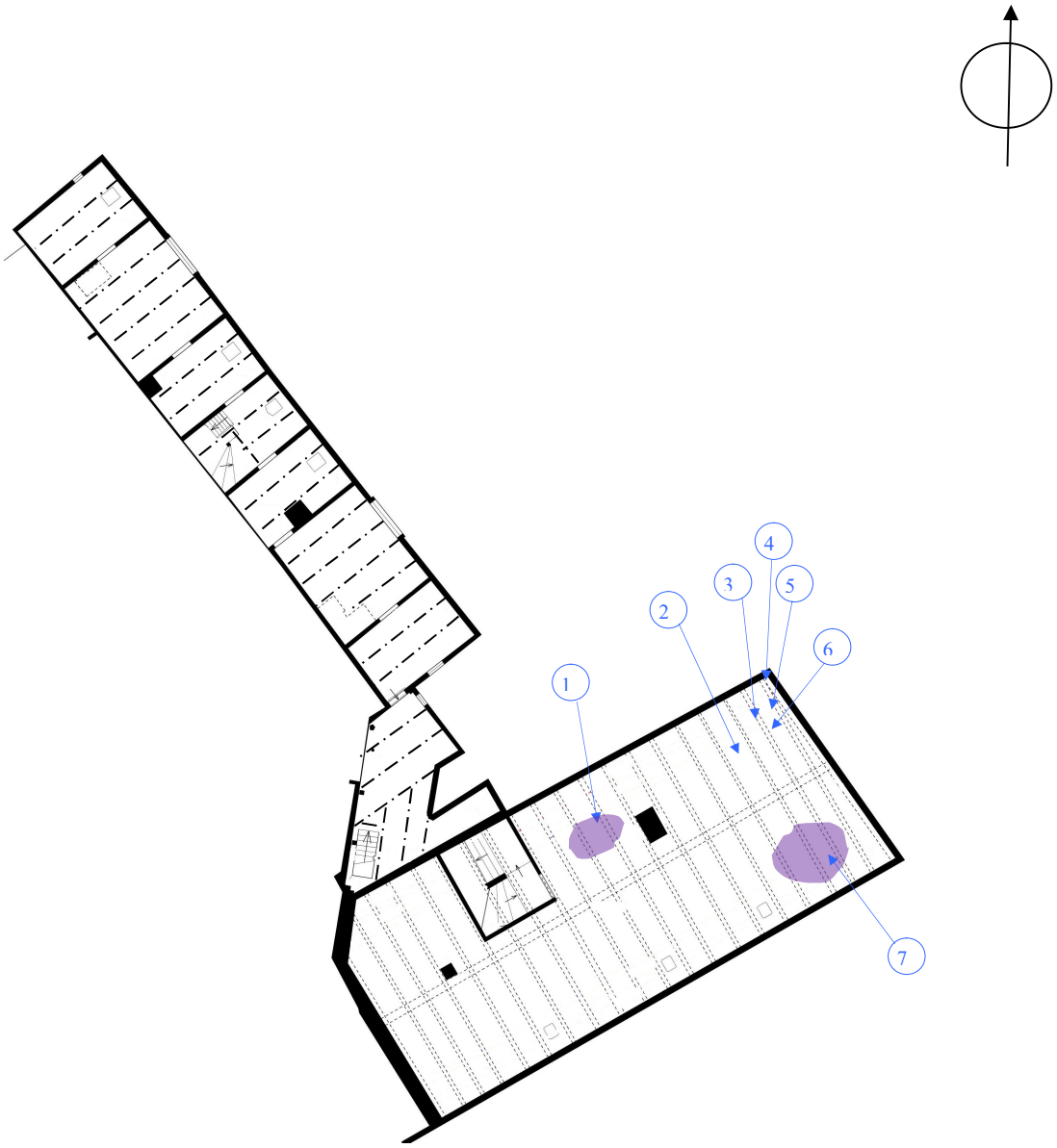
Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

BV.: Halle, Mansfelder Str 59 (Dachgeschoß)

Skizze der Untersuchungsarbeiten in der Holzbalkendecke über dem 1.Obergeschoß und der 1. Dachebene



Legende:

- 8 — Schadensbereich Nr.
- vom Ausgebeiteten Hausporling befallener Bereich
- vom Echten Hausschwamm befallener Bereich
- vom Braunen Keller- oder Warzenschwamm befallener Bereich
- bisher nicht zugänglicher Bereich
- Braunfäule an Holzteilen (z.B. Deckenbalken)
- 0,5 — Mindestrückschnitt in [m]
- Deckenbalken (Ki, max. 22,5 x 30 cm)
- Bereich mit chemischer Holzkorrosion

Bearbeiter: Bretschneider ❖ **Datum:** 30.07.2020❖ **Skizze** 7

✉: Bretschneider Holz- & Bautenschutz, 06849 Dessau, Soolbruchweg 12
☎: 0340-88 28 046; Fax: 0340-88 28 047

Schadensbereich	Bauteil / Querschnitt	Schädigung	Sanierungsvorschlag
1	Sparren (Ki, 13 x 15 cm)	An den Sparren und den Dachlatten sind kleine kristalliene Beläge erkennbar. An den Dachlatten sind Spuren einer fortgeschrittenen chemischen Holzkorrosion erkennbar. An den Sparrenflanken sind die Spuren der chemischen Holzkorrosion nicht so deutlich ausgeprägt.	Von den Sparren wurde eine Materialprobe genommen und in ein akreditiertes Labor versand. Die Auswertung der Schadstoffuntersuchung liegt derzeit noch nicht vor.
2	Strebe (Ki, 14 x 16 cm)	Bei Reparaturarbeiten wurde die untere Strebe zwischen der liegenden Stuhlsäule und der Fußpfette herausgeschnitten und nicht wieder eingebaut.	Das fehlende Bauteil sollte nach Rücksprache mit einem Statiker in den ursprünglichen Querschnitten und mit klassische Holzverbindungen ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
3	Sparren (Ki, 13 x 15 cm)	Der Fuß des Bauteiles wurde bei einer früheren Reparatur ca. 2,0 m über dem Boden abgeschnitten. Zur Stabilisierung wurde ein Kantholz mit geringerem Querschnitt seitlich an den Stummel angenagelt.	Ein Statiker sollte die Tragfähigkeit der Konstruktion prüfen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
4	Stuhlsäule (Ki, 16 x 26 cm)	Das Bauteil wurde bei einer früheren Reparatur entfernt und nicht wieder eingebaut.	Das fehlende Bauteil sollte nach Rücksprache mit einem Statiker in den ursprünglichen Querschnitten und mit klassische Holzverbindungen ersetzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
5	Sparren (Fi/Ta, 10 x 16 cm)	Das Originalbauteil wurde bei einer früheren Reparatur entfernt und durch ein geringer dimensioniertes Kantholz ersetzt.	Ein Statiker sollte die Tragfähigkeit der Konstruktion prüfen. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
6	2 Deckenfelder	In beiden Deckenfeldern sind kein Einschub und keine Schüttung vorhanden.	Die Holzbalkendecke sollte im Zuge der Sanierungsarbeiten entsprechend den neuen Wärmeschutzvorschriften ergänzt werden. Sollte Bauholz zur Reparatur eingesetzt werden, dann muß es den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 entsprechen und darf erst mit einer

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

			Holzfeuchte kleiner 20% verbaut werden.
7	Sparren (Ki, 13 x 15 cm)	An den Sparren und den Dachlatten sind kleine kristalliene Beläge erkennbar. An den Dachlatten sind Spuren einer fortgeschrittenen chemischen Holzkorrosion erkennbar. An den Sparrenflanken sind die Spuren der chemischen Holzkorrosion nicht so deutlich ausgeprägt.	Von den Sparren wurde eine Materialprobe genommen und in ein akreditiertes Labor versand. Die Auswertung der Schadstoffuntersuchung liegt derzeit noch nicht vor.

FAZIT

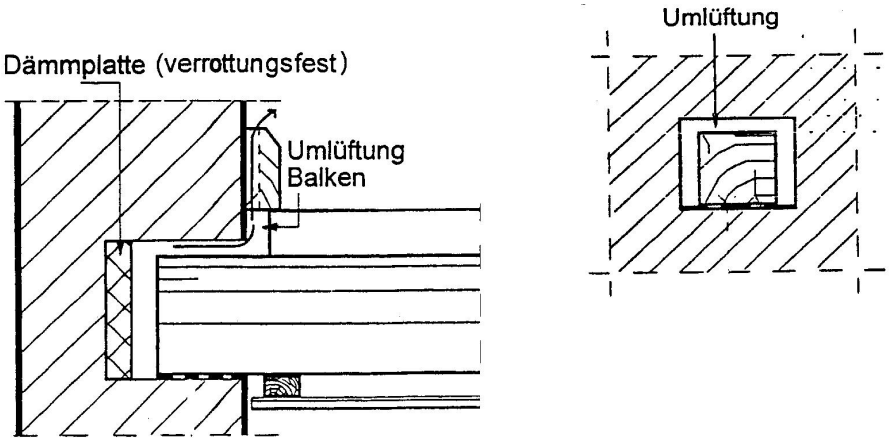
Beide Gebäude sind im Laufe der Zeit ohne viel Rücksicht auf bauphysikalische und konstruktive Zusammenhänge mehrfach um- und ausgebaut worden. Die Verformungen der Holzbalkendecken im Haus 58 sind ein deutliches Zeichen dafür.
Im Haus 59 hat es im Erdgeschoß vor vielen Jahren einen Befall durch den Echten Hausschwamm gegeben. Der mieralische Fußbodenaufbau, die Hohldielen-Stahlträgerdecke und die mit Hohlblocksteinen eingzogene Mittelwand sind Sanierungsmethoden von vor 1990. Da keine neuen Fruchtkörper oder andere Indizien eines Befalls gefunden wurden kann davon ausgegangen werden, daß der Befall nicht mehr aktiv ist. Ein durchwachsen vom Haus Nummer 60 kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.
Die Wartung und Instandhaltung der Gebäudehüllen sind in den letzten 30 Jahren minimal durchgeführt worden.
Alle gefundenen Schäden sind mit einigem Aufwand und Sachverstand reparierbar.
Der relativ gute Zustand der Dachverbandshölzer läßt auf eine Behandlung mit nicht mehr zugelassenen Holzschutzmitteln schließen. Nähere Auskunft darüber wird die Schadstoffanalyse liefern.

ALLGEMEINE MASSNAHMEN

Der vorliegende Untersuchungsbericht sollte während der Arbeiten den Zimmerleuten zugänglich gemacht werden.
Nach Beendigung der Arbeiten sollte der Bericht Teil der Bauakte des o.g. Objektes werden, um bei einem etwaigen Eigentümerwechsel einsehbar zu sein.
Die oben aufgeführten Holzschutzarbeiten dürfen nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden, deren auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter im Besitz des Sachkundenachweises für den Bekämpfenden Holzschutz sind (siehe DIN 68800, Teil 4).
Alle zu den Arbeiten notwendigen Holzschutzmittel müssen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung verfügen und im aktuellen, vom Deutschen Institut für Bautechnik herausgegebenen Holzschutzmittelverzeichnis enthalten und für den jeweiligen Anwendungsbereich zugelassen sein. Ein Prüfzeichen gemäß der DIN 68800, Teil 3 muß auf den Originalgebinden zu sehen sein.
Es dürfen bei den unterschiedlichen Holzschutz- und Schwammsperrmitteln nur immer gleichartige, untereinander verträgliche Wirkstoffe zur Anwendung kommen.
Nach Abschluß der Holzschutzarbeiten ist diese durch eine Dachkarte, entsprechend den Festlegungen der DIN 68800, Teil 3 im Dachraum zu dokumentieren.
Dem von den Handwerkern gelieferten, vorher imprägnierte Bauholz muß ebenfalls vom Lieferanten eine Bescheinigung gemäß DIN 68800, Teil 3 über die Art und den Umfang der Behandlung beigefügt werden.
Das verbaute Holz sollte möglichst eine Materialfeuchte von 20 % nicht überschreiten. Deckenbereiche mit einer Feuchte > 20 % dürfen erst nach einer ausreichenden Trocknung geschlossen werden, um eventuelle Nachfolgeschäden zu verhindern.
Die zur Gefährdungsklasse 1 gehörenden Hölzer, die im inneren des Gebäudes verbaut sind (z.B.: Innenwände, Geschoßdecken, außer Naßbereiche und Balkenköpfe), sollten mit einem gegen Insektenbefall bekämpfend wirkenden Holzschutzmittel im Spritzverfahren behandelt werden.
Die relative Luftfeuchtigkeit darf im Mittel 70 % nicht übersteigen.

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de
Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES
Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742

Allen zur Gefährdungsklassen 2 gehörenden Hölzer, die nicht dem Erdkontakt oder der Bewitterung ausgesetzt sind, aber zeitweilig einer erhöhten Holzfeuchte ausgesetzt sind, wie z.B.: Balkenköpfe, Hölzer in Naßbereichen und Außenbauteile ohne unmittelbare Bewitterung, sollten mit einem gegen Insekten- und Pilzbefall vorbeugend wirkenden Holzschutzmittel im Spritzverfahren behandelt werden.
Wenn neue Hölzer im Außenmauerwerk eingebaut werden, dann ist zwischen dem Hirnende des Holzes und dem Mauerwerk ein Luftspalt von mindestens 2 cm zu lassen. Durch den Einbau einer geeigneten Dämmung (siehe nebenstehende Prinzipskizze) wird die Kondensatbildung im Außenmauerwerk verhindert.
Es sollte lediglich eine Sperrbahn (bituminös oder polymer) unter die Auflagerpunkte (**Kein Einpacken des Balkenkopfes !!!**) gelegt werden.
Seitlich und oben ist das Mauerwerk (möglichst halbierte Kammersteine) trocken gegen das Holz zu stoßen. Um eine ausreichende Belüftung des Balkenkopfes zu erreichen dürfen die Innenkanten nicht mit Putz oder Mörtel verschlossen werden.



Prinzipskizze des Balkenkopfeinbaus

Im Verlaufe der Umbauarbeiten haben alle am Bau tätigen Gewerke darauf zu achten, daß möglichst wenig Feuchtigkeit ins Gebäude eingetragen wird.
Da die vorhandenen holzzerstörenden Organismen einem natürlichen Wachstums- und Vermehrungsprozeß unterliegen, sollten die o.g. Bekämpfungsarbeiten im Interesse einer Kostenminimierung möglichst bald durchgeführt werden. Bei einer größeren zeitlichen Verzögerung zwischen Untersuchung und Bekämpfung kann sich der Schadensumfang leicht verdoppeln und die Aussagen dieses Untersuchungsberichtes wären nicht mehr ausreichend.
Für die nicht freigelegten Bereiche kann keine Aussage getroffen werden.

GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

Die folgenden gesetzlichen Bestimmungen sind bei der Behandlung der oben aufgeführten Schädigungen zu beachten.

- Landesbauordnung des Landes Sachsen - Anhalt
- BGB
- DIN 4108 (Wärmeschutz im Hochbau)
- DIN 10 52 (Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken…)
- DIN 68364 Kennwerte von Holzarten (Festigkeit, Elastizität, Resistenz)
- DIN 68800, Teil 2 Holzschutz (Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau)
- DIN 68800, Teil 3 Holzschutz (Vorbeugender chemischer Holzschutz)
- DIN 68800, Teil 4 Holzschutz (Bekämpfungsmaßnahmen gegen holzzerstörende Pilze und Insekten)
- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26.10.1993, lt. BGBl. I, S. 1782
- Gesetz zum Schutz vorgefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) vom 16.09.1980, lt. BGBl. I, S. 1718 - 1728
- Aktuelles Holzschutzmittel Verzeichnis vom DIBT

Ich hoffe Ihnen die Schadenssituation inden Gebäuden ausreichend klar dargestellt zu haben. Auf Anforderung stehe ich für eine örtliche Erläuterung und eine Fachbaubetreuung jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Mario Bretschneider
(Sachkundenachweis Nr.: 001223)

Anlagen:
Hinweisblatt Brauner Keller- oder Warzenschwamm
Hinweisblatt Gescheckter Nagekäfer
Hinweisblatt Fleischfarbener Becherling
Hinweisblatt Gewöhnlicher Nagekäfer
Hinweisblatt Gelber Porenschwamm
Hinweisblatt Hausbock
Hinweisblatt Moderfäule
Hinweisblatt Echter Hausschwamm

Tel:. 0340 – 88 28 046
Fax: 0340 – 88 28 047
Funk: 0177 – 22 7 33 79
Mail: Mario.Bretschneider@t-online.de

Bankverbindung
Stadtsparkasse Dessau
IBAN: DE97 8005 3572 0031 1001 79
BIC: NOLADE21DES

Mario Bretschneider
Soolbruchweg 12 ; 06849 Dessau
Finanzamt Dessau
114 / 209 / 00742