

Landeshauptstadt Kiel 60 - Immobilienwirtschaft					
Eing.: 22. Aug. 2022					
60.0	60.KB	60.ST	60.EM	60.GP	
60.1	60.2	60.3	60.4	60.5	60.6



ö.b.u.v. Sachverständiger Martin Klein 24106 Kiel

Landeshauptstadt Kiel Amt für Immobilienwirtschaft
ARS Bildungsbau
60.4.1.2 Bauplanung und durchführung
Neues Rathaus Zimmer A 432c
Z Hdn. Herrn Grotkopp
Andreas Gayk Straße31
24103 Kiel



**Sachverständigenbüro für
Holzbau und Holzschutz**

Von der Handwerkskammer
Lübeck öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger
für das Zimmerhandwerk

Martin Klein
Meister und
gepr. Restaurator
im Zimmerhandwerk

Büsumer Weg 51
24106 Kiel

Tel.: 0431 3890623
Fax 0431 3890624

info@sv-martinklein.de
www.sv-martinklein.de

IBAN
DE69230707000701199201
BIC DEUTDEDB 237
USt-IdNr. DE 227401760

Betreff: Adolf Reichwein Schule
Aktenzeichen: Landeshauptstadt Kiel
Sache: Schadenskataster Holzbau
Gutachten Nr.: 22-010

Kiel den 18.08.2022

Sehr geehrte Damen und Herren, hallo Herr Grotkop,

in der Anlage erhalten Sie die A0 Pläne für DG und OG der Adolf Reichwein Schule mit meinen Ergänzungen für ein Schadenskataster, der bisher bekannten Schäden.
Drei Proben habe ich noch eingereicht und in das Schadenskataster aufgenommen.
Hier handelt es sich nicht um den Echten Hausschwamm, sondern relativ harmlosere Braurfäule Erreger.

Bei Fragen und für weitere Bearbeitungen oder Begleitung sprechen Sie mich bitte direkt an.

Mit freundlichen Grüßen

Martin Klein

Anlagen: Pläne A0 ARS DG / OG mit Schadenskataster
Verteiler
Landeshauptstadt Kiel Amt für Immobilienwirtschaft



12. August 2022

Inst. f. Holzqualität u. Holzschäden, Essener Straße 4, Haus D2, 22419 Hamburg

Herrn Martin Klein

ö.b.u.v. Sachverständiger

Büsumer Weg 51

24106 Kiel

Ihr Zeichen: Adolf-Reichwein-Schule

Bericht/Rechnung als E-Mail: info@holzklein.de

Sehr geehrter Herr Klein,

hier das Ergebnis der Bestimmung Ihrer drei Proben „Adolf-Reichwein-Schule, Tiefe Allee 45, Kiel, Dachgeschoss, vom 10.08.2022; Probe 1 – 10.08, Probe 2 – 10.08 und Probe 3 – 10.08“ (Ihre Bezeichnung / Angaben), vom 10.08.2022; Probeneigang und Tag der Untersuchung: 12.08.2022.

Zusammenfassung:

Nr.	Bezeichnung	Diagnose
Probe 1.	Probe 1 – 10.08.	Braunfäule-Erreger: beste Annäherung – Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (<i>Coniophora</i> spp. – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schimmelpilze.
Probe 2.	Probe 2 – 10.08.	Braunfäule-Erreger: Brauner Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (<i>Coniophora puteana</i> – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schimmelpilze.
Probe 3.	Probe 3 – 10.08.	Braunfäule-Erreger: Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (<i>Coniophora</i> spp. – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schleimpilz, Insektenschaden und Schimmelpilze.

Die Diagnosen der holzerstörenden Pilze im Einzelnen:

Bezeichnung: Probe 1: Probe 1 – 10.08.

Braunfäule-Erreger: beste Annäherung – Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (*Coniophora* spp. – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schimmelpilze.

Probenbeschreibung: braun- und moderfaule Holzreste ohne Mycel (kurzfaseriges Bruchbild, finale Abbauphase; Probe eingekürzt).

Mycel: fehlt, abgesehen von Schimmelpilzen. Stränge: fehlen.

Hyphensystem: Substrathyphen: selten, hyalin, verzweigt, dünnwandig, 1,5-2,5 µm im Durchmesser, septiert, glattwandig, Schnallen nicht nachgewiesen. Faserhyphen/Gefäßhyphen: nicht nachgewiesen.

Moderfäulepilze: spitz zulaufende Kavernen im Substrat vorhanden.

Polarisation: Die Polarisation des Holzes ist vermindert bis fehlt, dies deutet auf einen fortgeschrittenen Befall durch Braunfäule-Erreger hin.

Hinweise zur Probe: Umliegende Bauteile sollten sehr sorgsam auf Braun-/Weißfäule und Wanddurchwachsungen hin untersucht werden (insbesondere Mauerwerk / Wand berührende Holzteile). Für eine genauere Diagnose wird mehr Material benötigt (kostenpflichtig).

Bezeichnung: Probe 2: Probe 2 – 10.08.

Braunfäule-Erreger: Brauner Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (*Coniophora puteana* – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schimmelpilze.

Probenbeschreibung: braun- und moderfauler Holzrest mit sehr wenig Mycel (kurzfaseriges Bruchbild, finale Abbauphase; Probe eingekürzt).

Mycel: spärlich, fein, weiß bis hellgrau, mehlig, bis 0,5 mm im Durchmesser, zudem Schimmelpilze.

Stränge: fein, im Mycel liegend, hell-graubraun, unter 0,3 mm im Durchmesser.

Hyphensystem: Grundhyphen: hyalin bis hellbraun, dünnwandig, 2-4 µm im Durchmesser, septiert, ohne Schnallen an den Septen, mit Kristallbesatz. Gefäßhyphen: hyalin, kaum verzweigt, 8-10 µm im Durchmesser, dünnwandig. Faserhyphen: hellbraun, leicht dickwandig, 2-3,5 µm im Durchmesser. Kristalle: zahlreich, hyalin, Form: unregelmäßig.

Moderfäulepilze: spitz zulaufende Kavernen im Substrat vorhanden.

Polarisation: Die Polarisation des Holzes ist vermindert bis fehlt, dies deutet auf einen fortgeschrittenen Befall durch Braunfäule-Erreger hin.

Hinweise zur Probe: Umliegende Bauteile sollten sehr sorgsam auf Braun-/Weißfäule und Wanddurchwachungen hin untersucht werden (insbesondere Mauerwerk / Wand berührende Holzteile).

Bezeichnung: Probe 3: Probe 3 – 10.08.

Braunfäule-Erreger: Kellerschwamm / Braunsporrindenpilz (*Coniophora* spp. – Familie: Coniophoraceae) und Moderfäulepilze, zudem Schleimpilz, Insektenschaden und Schimmelpilze.

Probenbeschreibung: braun- und moderfaule Holzreste mit sehr wenig Mycel, zudem Spinnenweben (kurzfaseriges Bruchbild, finale Abbauphase; Probe eingekürzt), Schleimpilz und Insektenschaden nicht weiter beschrieben.

Mycel: fein, weiß, unter 0,3 mm dick, wattig bis mehlig-brüchig, zudem Schimmelpilze. **Stränge:** fehlen, abgesehen vom Schleimpilz.

Hyphensystem: Grundhyphen: hyalin, verzweigt, dünnwandig, 2-3,5 µm im Durchmesser, septiert, glattwandig, Schnallen nicht nachgewiesen, mit Kristallbesatz. Faserhyphen/Gefäßhyphen: nicht nachgewiesen.

Moderfäulepilze: spitz zulaufende Kavernen im Substrat vorhanden.

Polarisation: Die Polarisation des Holzes ist vermindert bis fehlt, dies deutet auf einen fortgeschrittenen Befall durch Braunfäule-Erreger hin.

Hinweise zur Probe: Umliegende Bauteile sollten sehr sorgsam auf Braun-/Weißfäule und Wanddurchwachungen hin untersucht werden (insbesondere Mauerwerk / Wand berührende Holzteile). Für eine genauere Art-Diagnose wird mehr Material benötigt (kostenpflichtig).

Hinweise: Zu beachten ist, dass sich die oben gestellte(n) Diagnose(n) nur auf das vorliegende Material bezieht / beziehen. Ziel der Diagnose(n) ist die Identifikation von holzerstörenden Pilzen aus dem Hochbau, soweit keine anderen Angaben vorliegen, und ggf. Hinweise auf Begleitorganismen/-schäden. Es ist für das Labor nicht möglich zu beurteilen, inwieweit die vorliegenden Proben repräsentativ sind für die Gesamtheit aus der die Proben entnommen wurden, dies ist ggf. vor Ort zu Prüfen.

Methodik: Die Analyse gründet sich auf die makro- und mikroskopische Untersuchung der Probe (Morphologie) und Angaben des Auftraggebers.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Mathias Rehbein

E-Mail Anlage: Rechnung, Merkblätter

Institut für Holzqualität und Holzschäden – Dr. Rehbein und Dr. Huckfeldt GbR

Gesellschafter:
Dipl.-Holzwirt Dr. Mathias Rehbein
Mobil: 0163 / 15 34 483

Seite
2 von 2

Gesellschafter:
Dipl.-Biol. Dr. Tobias Huckfeldt
Mobil: 0160 / 32 62 615