



Umgang mit häufigen Problemen in BBB

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise	2
2. Andere können mich nicht hören bzw. ich kann mein Mikro nicht freigeben.....	3
3. Es gibt laute Störgeräusche im Meeting. Was kann ich tun?	4
4. BBB kann nicht auf meine Kamera zugreifen. Woran kann das liegen?	4
5. Ich werde immer wieder aus dem Meeting geworfen.....	5
6. Meine Internetverbindung ist leider sehr schlecht. Wie kann ich trotzdem an BigBlueButton Meetings teilnehmen?.....	5
7. Ich habe Probleme mit der Bildschirmfreigabe.....	6
8. Bei der Bildschirmfreigabe entsteht ein Tunneleffekt. Was tun?	7
9. Ich komme von einer Breakout-Session nicht mehr in den Hauptraum.	8
10. Meine Menüleiste ist nicht mehr zu sehen.....	8
11. Ich habe Probleme mit meinem Mac in den BBB-Raum zu kommen.	8
12. Ich bekomme im Meeting den Fehler 1001, 1002, ... angezeigt. Was bedeutet das?	9
13. Barrierefreiheit in BBB.....	10

Bitte wenden Sie sich bei Problemen, die Sie nicht durch dieses Manual beheben können, an:
bbb@ash-berlin.eu

Geben Sie bitte folgendes in Ihrer Mail an:

- Genaue Beschreibung des Fehlers bzw. der konkreten Fehlermeldung (Fehler 1001, 1002, ...)
- Bezeichnung des Servers, den Sie in der Adresszeile finden (z.B. bbb01.ash...)
- Datum und Uhrzeit, wann das Problem aufgetreten ist
- Häufigkeit des Auftretens des Fehlers (mehrfach oder einmalig)
- verwendeter Browser und verwendetes Gerät

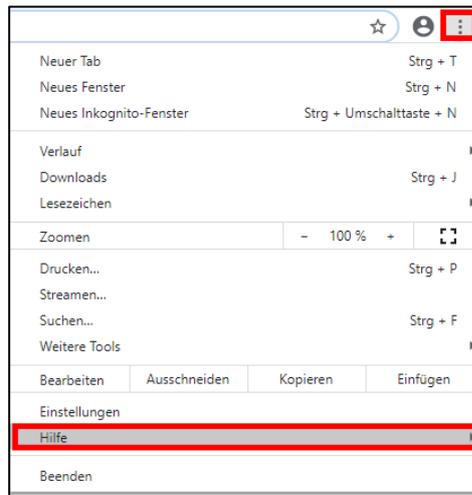
1. Allgemeine Hinweise

Wir empfehlen, ein **USB-Headset** zu verwenden - bei Smartphone-Headsets mit Klinkenstecker können unerwartete Probleme auftauchen, da hier die Audioübertragung über die interne Soundkarte des Computers erfolgt. Zahlreiche Faktoren (wie. z.B. ältere Soundkartentreiber oder falsche Soundkarteneinstellungen) können sich dabei negativ auf die Audioqualität auswirken. Auch führt die Verwendung des integrierten Mikros von Laptops häufig zu starken Störgeräuschen und ist daher nicht zu empfehlen.

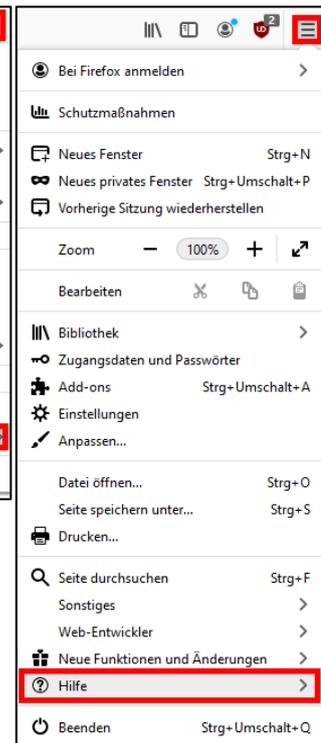
Wir empfehlen Ihnen die Browser **Google Chrome** oder **Mozilla Firefox** in einer aktuellen Version zu nutzen. Damit funktioniert BBB aus Erfahrung sehr gut.

Aktualisierung Chrome (Abb. 1):

Um Google Chrome zu aktualisieren, gehen sie bitte auf den **Menü-Button** (oben rechts im Browser) und wählen unter *Hilfe* den Eintrag *Über Google Chrome* aus. Sie sehen nun Ihre Versionsnummer und bekommen eventuell eine Aufforderung, ein Update vorzunehmen.



Aktualisierung Mozilla Firefox (Abb. 2): Um Mozilla Firefox zu aktualisieren, gehen sie bitte auf den **Menü-Button** (oben rechts im Browser) und wählen unter *Hilfe* den Eintrag *Über Firefox* aus. Sie sehen nun Ihre Versionsnummer und bekommen eventuell eine Aufforderung, ein Update vorzunehmen.



Nutzer_innen von Smartphones und Tablets stehen grundsätzlich alle Funktionen zur Verfügung, können jedoch ihren Bildschirm selbst *nicht* teilen.

2. Andere können mich nicht hören bzw. ich kann mein Mikro nicht freigeben.

Haben Sie beim Betreten des Online-Meetings „mit Mikrofon“ oder doch „nur zuhören“ gewählt? – Dies können Sie nachträglich ändern, indem Sie auf das Telefonhörer-Icon/Kopfhörer-Icon in der unteren Menüleiste klicken.



Haben Sie danach die **Freigabe** Ihres Mikrofons in Ihrem Browser **bestätigt** (Erlauben/Zulassen)? Wenn nicht, versuchen Sie sich erneut über das Telefonhörer-Icon einzuwählen.



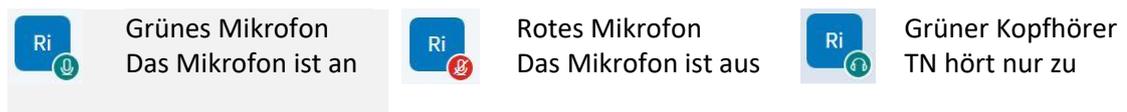
Konnten Sie sich beim **Echotest** hören? Wenn nicht, klicken Sie auf Nein und wählen ggf. ein anderes Mikrofon aus.

Nutzen Sie ein Notebook oder ein externes Headset? Manche Headsets und Notebooks haben nochmal einen **eigenen Stummschalter**, mit dem man hardwareseitig das Mikrofon stummschalten kann. Bitte überprüfen Sie das entsprechend.

Wird Ihr *externes* Mikrofon überhaupt erkannt? Es müsste dann in Ihrem Gerätemanager zu finden sein. Überprüfen Sie dann bitte auch, ob die nötigen **Treiber** installiert sind. Einige Probleme lassen sich auch durch ein Treiberupdate lösen.

Kann es sein, dass gerade eine **andere Software** auf Ihr Mikrofon **zugreift** (z.B. eine andere Videokonferenzsoftware)? Falls ja, beenden Sie dieses Meeting bzw. diese Software.

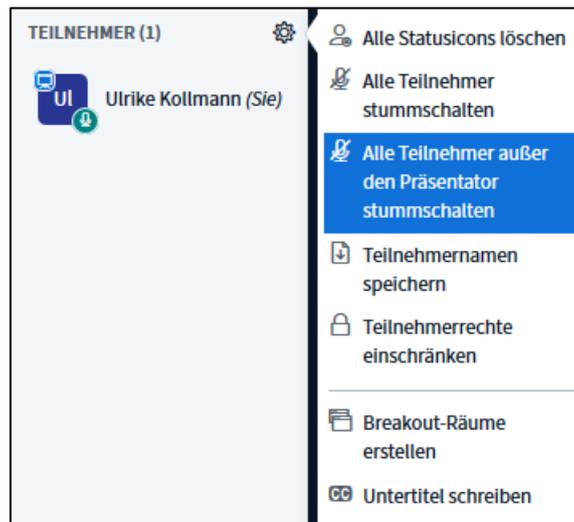
Welches Symbol ist innerhalb des Meetings unter Ihrem Namen zu sehen? Es müsste das grüne sein.



3. Es gibt laute Störgeräusche im Meeting. Was kann ich tun?

Wir empfehlen zunächst, dass alle Teilnehmer_innen nach Möglichkeit dem Meeting mit **Headset** beitreten, um unnötige Störgeräusche zu vermeiden. Auch defekte Headsets oder die Nutzung des integrierten Mikros bei Laptops können ggf. starke Störgeräusche für alle TN auslösen.

Daher empfehlen wir die Teilnehmer_innen zu Beginn des Meetings zu bitten, die **eigenen Mikrofone stumm zuschalten**, wenn jemand anderes spricht. Dies können Moderator_innen ebenfalls mit einem Klick selbst steuern (Teilnehmer_innenliste – Einstellungen – Alle TN außer Präsentator_in stummschalten):



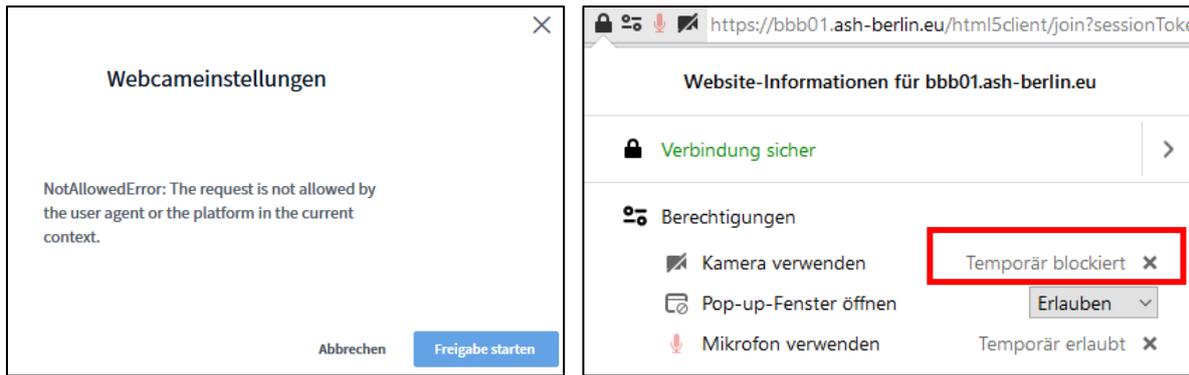
4. BBB kann nicht auf meine Kamera zugreifen. Woran kann das liegen?

Bitte probieren Sie zunächst, ob sich das Problem beheben lässt, indem Sie den **Browser wechseln**. Wir empfehlen Ihnen die Browser **Google Chrome** oder **Mozilla Firefox** in einer aktuellen Version zu nutzen. Damit funktioniert BBB aus Erfahrung sehr gut.

Kann BBB Ihre **Webcam überhaupt finden**? Dies können Sie testen, indem Sie entweder mit einer anderen Anwendung auf die Kamera zugreifen oder prüfen, ob das (externe) Geräte unter *Einstellungen – Geräte* (Windows 10) aufgelistet werden. Wenn nicht, prüfen Sie bitte, ob Sie die nötigen **Treiber** installiert haben. In einzelnen Fällen konnten auch Probleme mit einem Treiberupdate behoben werden.

Kann es sein, dass noch andere Software (z.B. Skype) oder ein anderes Meeting in einem anderen Browser / Browsertab exklusiven Zugriff auf die Geräte hat? Falls ja, dann **schließen Sie bitte alle anderen virtuellen Meetings**.

Wurde **dem Browser die Zustimmung gegeben** beziehungsweise vielleicht versehentlich nicht erlaubt, auf die Kamera zuzugreifen? Sie können das schnell über das Schlossicon links direkt neben der Adresszeile überprüfen und falls die Zustimmung nicht erteilt wurde, dies dort ändern.



5. Ich werde immer wieder aus dem Meeting geworfen.

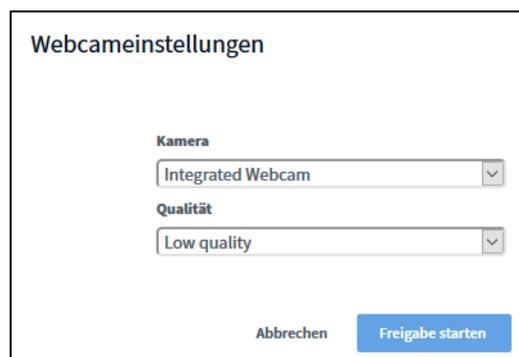
Nutzen Sie **WLAN statt LAN**? Eventuell ist Ihre WLAN-Verbindung an dem Ort, an dem Sie sich befinden, nicht ausreichend stabil. Wenn möglich versuchen Sie sich etwas näher an den Router zu positionieren oder verwenden Sie ein LAN-Kabel. Damit können Sie sicherstellen, dass nicht ein von zu vielen Nutzenden überlaufenes WLAN Ihnen gerade Verbindungsprobleme bereitet. Überprüfen Sie auch, ob ggf. zeitgleich andere in Ihrem Haushalt lebende Personen eine datenintensive Verbindung nutzen oder andere Programm im Hintergrund eine konstante Internetverbindung herstellen.

Wie gut ist Ihre **Internetverbindung**? Testen Sie diese z.B. mit dem [Belwue Speedtest](#). Hier sollten die Werte für "Download" (mindestens 1 MBit/s | ideal 5 MBit/s) und "Upload" (mindestens 0.5 MBit/s | ideal 1 MBit/s) möglichst groß sein, während "Ping" und "Jitter" möglichst kleine Werte erreichen sollten.

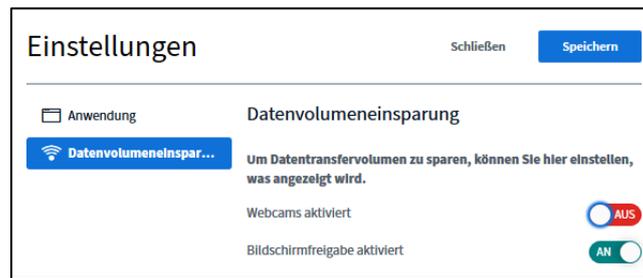
Testen Sie auch, ob Ihr verwendeter **Browser** für BBB geeignet ist. Ob Ihr Browser die technologischen Basis WebRTC "sprechen" kann, erfahren Sie mit dem [WebRTC-Test](#). Wir empfehlen Ihnen die Browser **Google Chrome** oder **Mozilla Firefox** in einer aktuellen Version zu nutzen. Damit funktioniert BBB aus Erfahrung sehr gut.

6. Meine Internetverbindung ist leider sehr schlecht. Wie kann ich trotzdem an BigBlue-Button Meetings teilnehmen?

Wenn Sie mit Ihrer Kamera an dem Meeting teilnehmen möchten, versuchen Sie zunächst **die Bildqualität zu reduzieren**. Klicken Sie dafür auf das *Kamera-Icon* in der unteren Menüleiste – die Kamera ist deaktiviert. Um sie erneut zu aktivieren, klicken Sie nochmals auf das Icon – erlauben Sie den Zugriff auf Ihre Kamera – danach öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die *Kameraeinstellungen* vornehmen können. Setzen Sie die Qualität auf *low quality*.



Wenn dies nicht reicht, versuche Sie, das Datenvolumen zu reduzieren. Dies können Sie über BBB einstellen. Öffnen Sie dafür das Hauptmenü oben rechts (drei Punkte) und wählen Sie *Einstellungen öffnen* – *Datenvolumeneinsparung*. Hier können Sie die Webcams aller Nutzer_innen *für Sie* abschalten.



7. Ich habe Probleme mit der Bildschirmfreigabe.

Variante A: Sie haben nicht die entsprechenden Präsentationsrechte.

Es kann nur der_die Präsentator_in den Bildschirm freigeben. Das Recht wird durch den_die Moderator_in vergeben.

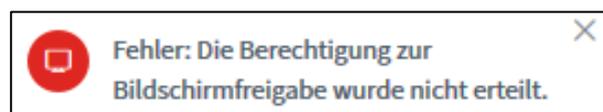
Variante B: Ich habe generell das Problem, dass ich meinen Bildschirm nicht teilen kann.

Wenn Sie Probleme haben Ihren Bildschirm zu teilen, dann stellen Sie zunächst sicher, dass Sie die empfohlenen **Browser** verwenden: Chrome, FireFox oder die neueste Version von Edge (basierend auf Chromium). Wenn dies nicht der Fall ist, wechseln Sie bitte zu den entsprechenden Browsern.

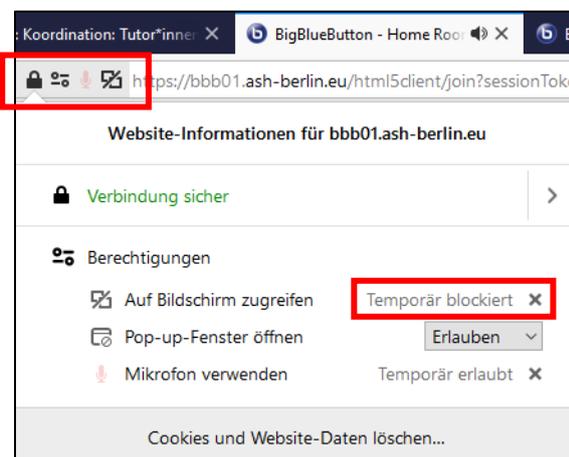
Einschränkung: Teilnehmer_innen über **Smartphones und Tablets** können zwar den geteilten Bildschirm des_der Präsentator_in sehen, jedoch nicht selbst ihren Bildschirm teilen.

Variante C: Ich habe nur temporär das Problem, dass ich meinen Bildschirm nicht teilen kann.

Es könnte auch sein, dass Sie versehentlich den Bildschirm teilen wollten und den Prozess abgebrochen haben, indem Sie die **Erlaubnis entzogen** haben, statt sie zu bestätigen. Ist dies der Fall, merkt sich BBB diese Entscheidung. Folgende Fehlermeldung wird aufgeführt:



Sie müssen in diesem Fall die Berechtigung erneut erteilen. Klicken Sie dafür oben links in die Adresszeile des Webbrowsers und heben Sie die Blockierung des Zugriffs auf, indem Sie auf das x klicken.

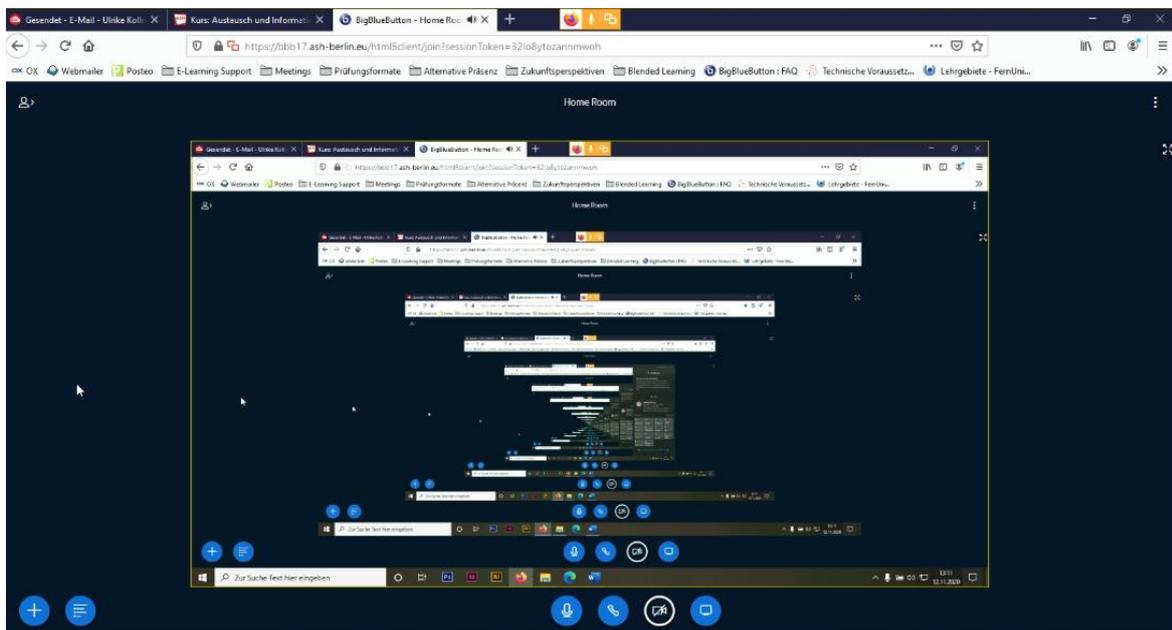


Variante D: Die Teilnehmer_innen sehen nicht das, was ich sehe.

In diesem Fall haben Sie eventuell die **falsche Freigabeerlaubnis** erteilt (z.B. statt eine gesamten Bildschirmfreigabe lediglich ein Anwendungsfenster). Beenden Sie die Freigabe und wählen Sie erneut zwischen den Optionen, in dem Sie die Freigabe erneut erteilen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- den gesamten Bildschirm zu teilen,
- ein bereits geöffnetes Anwendungsfenster zu teilen (öffnen Sie vor der Freigabe bitte das entsprechende Anwendungsfenster, z.B. eine PowerPoint-Präsentation, etc.) oder
- einen Tab freizugeben.

8. Bei der Bildschirmfreigabe entsteht ein Tunneleffekt. Was tun?



Es drei Möglichkeiten, den Bildschirm zu teilen. Im Wortlaut gibt es je Browser geringfügige Unterschiede. Die folgende Beschreibung bezieht sich auf Google Chrome:

1. **Gesamter Bildschirm:** BBB zeigt alles, was Sie selbst auch sehen. Wenn Sie also den BBB-Raum sehen, dann wird das auch für andere TN sichtbar sein, sodass ein Tunneleffekt entsteht. Dies ist jedoch kein Fehler. BBB zeigt lediglich sich selbst. Gehen Sie einfach zu dem, was Sie zeigen möchten und fragen Sie bei Unsicherheiten bei den Teilnehmenden nach, ob sie nun auch das sehen, was Sie zeigen wollen.
2. **Anwendungsfenster:** Hier werden alle Anwendungen/Programm aufgelistet, die bei Ihnen in diesem Moment geöffnet sind. Darunter ist auch BBB mit dem jeweiligen Browser. Wenn Sie diese Anwendung auswählen, entsteht ebenfalls ein Tunneleffekt.
3. **Chrome-Tab:** Hier werden alle in Ihrem Browser aktuell geöffneten Tabs angezeigt. Auch hier gilt - wenn Sie BBB auswählen, entsteht der Tunneleffekt.

9. Ich komme von einer Breakout-Session nicht mehr in den Hauptraum.

Die Breakout-Session wird standardmäßig durch den *Zeitablauf* oder vorher durch den *die Moderator_in* beendet. TN können jedoch auch vorzeitig die Breakout-Session verlassen, indem Sie den Tab des Breakout-Raums schließen. In diesem Fall wird nicht standardmäßig wie üblich ein Echo-Test durchlaufen, der jedoch nötig ist, um dem Hauptraum mit dem Mikro wieder beizutreten. Aktivieren Sie daher das Mikro, indem Sie auf den **Telefonhörer** klicken und den Echo-Test damit durchlaufen.

Es kann passieren, dass der erneute Beitritt des Hauptraums dennoch nicht gelingt. Versuchen Sie in diesem Fall der Konferenz noch einmal gänzlich **neu beizutreten**.

Sollte versehentlich auf Ausloggen geklickt worden sein oder ein/e Teilnehmer/in ist aus dem Breakout-Raum geflogen (z.B. wegen einer instabilen Internetleitung), beendet die Person Ihre Teilnahme an der Konferenz und muss sich erneut einwählen. Um dann in ein laufenden Breakout-Raum zu kommen, muss der/die Moderator/in den/die Teilnehmer/in dann behilfsmäßig temporär zum/zur Moderator/in befördern, damit diese dann erneut den Breakout-Raum beitreten kann (es öffnet sich ein neuer Reiter über dem Teilnehmendenfenster, in dem der/die Teilnehmer/in dann einen Raum beitreten kann).

10. Meine Menüleiste ist nicht mehr zu sehen.

In diesem Fall verkleinern Sie das Fenster zunächst und vergrößern es dann wieder. Die komplette Ansicht sollte dann wiederhergestellt sein.

11. Ich habe Probleme mit meinem Mac in den BBB-Raum zu kommen.

Bitte probieren Sie zunächst, ob sich das Problem beheben lässt, indem Sie den **Browser wechseln**. Wir empfehlen Ihnen die Browser Google Chrome oder Mozilla Firefox in einer aktuellen Version zu nutzen. Damit funktioniert BBB aus Erfahrung sehr gut.



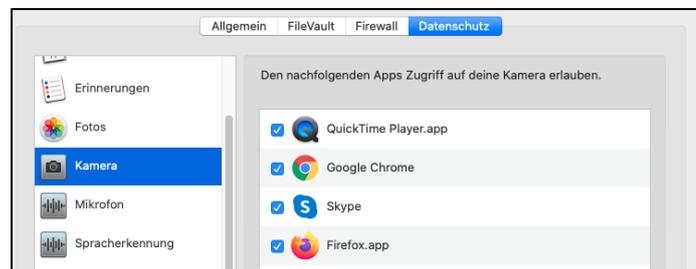
Überprüfen Sie, ob Ihr **System auf dem aktuellen Stand** ist (hier wird ebenfalls der Browser Safari aktualisiert). Klicken Sie dafür auf das Apfel-Icon und wählen Sie: über diesen Mac – Übersicht - Softwareupdates.

Sollte dies nicht funktionieren, dann schalten Sie in dringenden Fällen für die Zeit des Meetings die **Firewall** aus. Häufig können Sie dann den Raum betreten. *Achten Sie bitte darauf, die Firewall nach dem Meeting wieder zu aktivieren.*

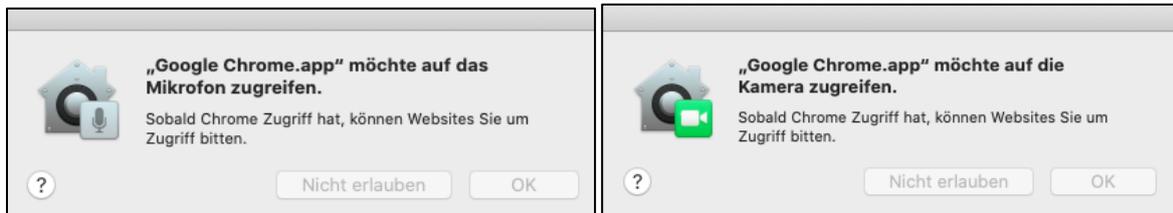
Klicken Sie dafür auf das Apfel-Icon und wählen Sie: Systemeinstellungen – Sicherheit – Firewall – Klicken Sie zum Bearbeiten auf das Schloss und geben Sie das Passwort ein, mit dem Sie sich regulär anmelden – Firewall deaktivieren.



Wenn Sie das **Mikrofon** oder die **Kamera** nicht **freischalten** können, dann überprüfen Sie, ob die Erlaubnis für den jeweiligen Browser erteilt wurde. Klicken Sie dafür auf das Apfel-Icon – Systemeinstellungen – Sicherheit – im Reiter Datenschutz müssten für die Kamera und das Mikrofon der verwendete Browser aktiviert sein.



Beim ersten Start von BBB kann die Freigabe auch direkt erteilt werden.



12. Ich bekomme im Meeting den Fehler 1001, 1002, ... angezeigt. Was bedeutet das?

Diese Fehler werden als WebRTC-Fehler bezeichnet, d.h. entweder die Firewall des Users ist zu restriktiv oder der BBB-Server ist (vor allem bei großen Meetings) an seiner Leistungsgrenze und akzeptiert keine neuen Videostreams mehr. In diesem Fall kontaktieren Sie uns bitte (bbb@ash-berlin.eu) und nennen uns neben der konkreten Fehlermeldung (Fehler 1001, 1002, ...) den Server, den Sie in der Adresszeile finden (z.B. bbb01.ash...), das Datum und die Uhrzeit, wann der Fehler auftrat. So können wir direkt überprüfen, ob der Server ausgelastet ist. In wenigen Fällen können Sie selbst das Problem lösen.

1001: WebSocket disconnected - Die WebSocket-Verbindung konnte zunächst hergestellt werden, hat jedoch dann die Verbindung verloren. Grund hierfür kann sein, dass die Internetverbindung instabil ist bzw. gänzlich verloren ging. Überprüfen Sie daher Ihre Internetverbindung bzw. nutzen Sie ein LAN-Kabel (siehe Frage 5).

1003: Browser version not supported – Der verwendete Browser ist zu alt. Bitte aktualisieren Sie den Browser oder wechseln Sie zu einer aktuellen Version von Chrome oder FireFox.

1020: Media cloud not reach the server – Gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie, ob Sie sich unter den gleichen Bedingungen in folgendem BBB-Testraum einwählen können: <https://test.bigbluebutton.org> Ist dies der Fall, liegt das Problem höchstwahrscheinlich in der Konfiguration des Servers. Bitte melden Sie sich beim BBB-Admin.
- Nennen Sie uns bitte auch: ob dieser Fehler immer oder nur manchmal auftritt; welchen Browser und welches Gerät Sie nutzen.

13. Barrierefreiheit in BBB

Sehbeeinträchtigung: BBB unterstützt Screen Reader. Wir empfehlen den Internet Explorer oder die 32-bit Version von FireFox zu nutzen, da die 64-bit Version von FireFox und Chrome z.T. nicht problemlos für den Screen Reader geeignet sind.

Hörbeeinträchtigung: In BBB gibt es eine Untertitelungsoption (Teilnehmer_innenfenster – Rädchen rechts in der Ecke – Untertitel schreiben). Wir empfehlen jedoch hierfür eine_n professionelle_n Schreibdolmetscher_in zu beauftragen.