



WBF

Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung • Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Jüthornstraße 33 • D-22043 Hamburg • Tel. (040) 68 71 61 • Fax: (040) 68 72 04
E-Mail: office@wbf-medien.de • Internet: www.wbf-medien.de • www.wbf-dvd.de

Verleihnummer der Bildstelle

Unterrichtsblatt zu der didaktischen WBF-DVD (Basis-Edition)

Amseln in unserem Garten

Eine Einführung in ihr Verhalten



**Unterrichtsfilm, ca. 14 Minuten,
Filmsequenzen und Arbeitsblätter**

Adressatengruppen

Alle Schulen ab 4. Schuljahr,
Jugend- und Erwachsenenbildung

Unterrichtsfächer

Biologie, Heimat- und Sach-
unterricht

Kurzbeschreibung des Films

Der Gesang des Amselmännchens, die verschiedenen Rufe und ihre Bedeutung für das Verhalten der Amseln untereinander stehen im Mittelpunkt dieses Films: Revier-einnahme und Verteidigung, Paarbildung, Bewachen der Brut, Warnung vor Feinden. Ein Trick macht bestimmte Körperhaltungen und -bewegungen deutlich, aus denen man auf die jeweilige Stimmung des Vogels schließen kann. In den anschließenden Realaufnahmen lässt sich dieses Ausdrucksverhalten nachvollziehen.

Nestbauverhalten und Brutpflege des Weibchens werden ebenso angesprochen wie Komfortverhalten (Baden und Sonnen) und Strategien des Nahrungserwerbs im Laub und auf Rasenflächen.

Didaktische Absicht

Amseln gehören zu den häufigsten Singvögeln in unseren Gärten: Das ganze Jahr hindurch sind sie zu beobachten; sie sind relativ zutraulich und durch ihren flötenden Gesang unüberhörbar. Um das Verhalten dieser Vögel aber zu verstehen, bedarf es gezielter Hilfe. Die Bewegungen und Verhaltensweisen laufen sehr schnell ab, Änderungen in Körperhaltung und Bewegung sind ohne vorherige Beobachtungsanleitung kaum erkennbar. Die Schülerinnen und Schüler erhalten durch den Film Hinweise für eigene Beobachtungen und werden in die Lage versetzt, das Verhalten „ihrer“ Amseln zu verstehen.

Verleih in Deutschland: WBF-Unterrichtsmedien können bei der Mehrzahl der Landes-, Stadt- und Kreisbildstellen sowie den Medienzentren entliehen werden.

Österreich: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien, durch die Landesbildstellen bzw. Bezirksbildstellen sowie Medienzentralen.

Schweiz: Schweizerische Schulfilm-Verleihstellen in Rorschach, Basel, Zürich und Medienzentralen.

I. Einsatzmöglichkeiten zu folgenden Themenbereichen

- Das Verhalten von Amselmännchen, Amselweibchen und Amseljungten
- Amseln in Park und Garten
- Die Bedeutung des Gesanges und der Rufe des Amselmännchens

II. Vorbemerkungen zum Beobachten von Amseln

Amseln, ursprünglich einmal scheue Waldvögel, sind heute in unseren Gärten und Parks fast überall zu sehen. Dennoch sind in der Literatur bis heute unterschiedliche Angaben zu finden, wie zum Beispiel die Besetzung der Reviere im Spätwinter vor sich geht (siehe unten).

Die Amsel ist kein leichtes Beobachtungsobjekt, die Verhaltensweisen laufen blitzschnell ab. Die Interpretation des Verhaltens ist für Schülerinnen und Schüler ohne anschauliche Anleitung kaum möglich.

Der WBF-Unterrichtsfilm „**Amseln in unserem Garten**“ will hier gezielt helfen. Als Vorbereitung für Beobachtungen vor Ort kann er ebenso eingesetzt werden wie auch als Nachbereitung oder als Zusammenfassung. Er sollte jedoch auf keinen Fall eigene Beobachtungen der Schülerinnen und Schüler ersetzen.

Es ist nicht Aufgabe des Biologieunterrichts, das Verhalten der Amsel lückenlos zu erarbeiten. Dementsprechend setzt auch dieser Film didaktische Schwerpunkte.

„Die Funktion des Amselgesangs entspricht nicht dem Schema, das man sich von der Wirkung von Vogelgesängen macht (a. Abweisung von Rivalen, b. Anlockung von Weibchen) und das für Buchfink, Meisen, Laubsänger u. a. Singvögel zutrifft.“¹⁾

Vielmehr gilt bei der Amsel:

- (a) Gesang ist Kundgabe der Anwesenheit eines Platzhalters in einem Territorium;*
- (b) der Gesang von reifen Männchen (ab 2. Lebensjahr) macht aufmerksam, dass das Gebiet eines brütenden Weibchens von einem Männchen besetzt ist;*
- (c) bei einjährigen, noch nicht niedergelassenen Männchen dient der Gesang als Kundgabe der Absicht territorialer Besitznahme;*
- (d) eine anlockende Wirkung des Gesanges auf Weibchen ist nicht nachgewiesen. Vielmehr suchen sich die Weibchen ihre Wohngebiete selbständig nach den Kriterien der Auswahl eines günstigen Nistplatzes. Die Besetzung von Wohngebieten geschieht im Laufe des Winters durch einen langsamen Prozess der Niederlassung, wobei sich Männchen und Weibchen um Plätze streiten können. Die Paarbildung ist dann ein langsamer Prozess der Annäherung zwischen den gleichzeitig in einem bestimmten Gebiet lebenden Männchen und Weibchen.“*

Roger Alfred Stamm, Singende Amseln, S. 150 f.

Bei Soren Breiting heißt es auf Seite 13:

„Schon gegen Ende des Winters versuchen alle Amselmännchen, ein Gebiet zu besetzen, das dann zunehmend mit Gesang „markiert“ und als Revier gegen andere Amseln verteidigt wird. Es werden sowohl Männchen als auch Weibchen vertrieben, bis das Männchen sich mit einem Weibchen gepaart hat, welches dann an der Verteidigung des gemeinsamen Reviers teilnimmt.“

¹⁾ Siehe auch den WBF-Unterrichtsfilm „Warum singen Vögel?“

III. Inhalt des Films

In unseren Parks und Gärten gehören Amseln heute zum täglichen Erscheinungsbild. Noch vor hundert Jahren waren sie Stadtmenschen so gut wie unbekannt, denn sie lebten versteckt im Wald.

Im Einstieg zeigt der Film eine Amsel bei der Nahrungssuche im Wald. Ihr Verhalten ist ihrem Lebensraum angepasst, sie schleudert geschickt Laub und Halme zur Seite und pickt freigelegte Spinnen, Bodeninsekten und Raupen auf.

Im Garten auf dem Rasen und auf Beeten geht sie anders vor; sie hüpfert und trippelt mit schräg gehaltenem Kopf und sammelt so Insekten von Pflanzen oder zieht Würmer aus dem Boden. Anders als die Waldamsel sieht man Gartenamseln häufiger in Gemeinschaft Nahrung sammeln.

Im Vorfrühling kann man häufig Verfolgungskämpfe zwischen Amselmännchen beobachten, sie finden ohne große Aggressivität fast spielerisch statt. Selbst ein Buchfink wird in dieser Zeit von einem Amselmännchen vertrieben. Danach signalisiert seine Körperhaltung „Normalhaltung“, d. h. das Amselmännchen ist entspannt. Ein weiteres Amselmännchen kommt hinzu. Das erste Männchen zeigt Unsicherheit (Flügel eng am Körper, aufrecht gestellter Schwanz); das andere Männchen droht mit gesenkten Flügeln und hochgestrecktem Kopf. Das unsichere Männchen weicht aus.

Ein Trick macht fünf verschiedene Ausdruckshaltungen des Amselmännchens deutlich (siehe Arbeitsblatt, Seite 6, „Drohhaltungen der Amseln“). Anschließend zeigen eindrucksvolle Realaufnahmen diese Haltungen im Zusammenhang und machen sie für den Beobachter nachvollziehbar. Amselmännchen kämpfen nach angeborenen Regeln, Verletzungen sind selten. Die Imponierkämpfe finden meistens an der Reviergrenze statt.

Das Sammeln von Nistmaterial und der Nestbau ist Aufgabe des Weibchens. Das Nest ist eine halbkugelige Mulde aus Gräsern und Halmen, mit Erde oder Lehm ausgekleidet und mit Halmen gepolstert. Nach einer Woche ist das Nest fertig. Das Legen der Eier dauert etwa die gleiche Zeit. In dieser Phase singt das Männchen besonders häufig auf einer erhöhten Singwarte in der Nähe. In seinem Revier herrscht Ruhe.

Nur zwei Wochen hat die Brutzeit gedauert. Das Weibchen trägt die auffallenden Eischalen aus dem Nest.

Die Jungen sind typische Nesthocker, nackt und blind. Ihre gelben Rachen und die weißlichen Schnabelwülste sind für die Elterntiere Auslöser zu füttern. Eindrucksvoll zeigt der Film diesen Vorgang. Sobald die Eltern auf dem Nestrand gelandet sind, reagieren die noch blinden Jungen auf diese Erschütterung. Mit Bettelrufen sperren sie ihre gelben Rachen senkrecht nach oben.

Zwischendurch nimmt das Weibchen ein Bad zur Gefiederpflege, das Männchen füttert. Männchen und Weibchen sind beide an der Aufzucht der Jungen beteiligt.

Eine Katze erscheint im Garten, sie ist eine große Gefahr für die Brut. Das Weibchen startet einen Scheinangriff. Das Männchen warnt vor dem Bodenfeind mit einem speziellen Ruf, einem aufgeregtem „Tixen“ und „Tacken“. Für Luftfeinde wie den Eichelhäher gibt es einen sehr leisen, hohen, lang gezogenen „ssieh-Warnruf“, für Menschen schwer wahrnehmbar. Männchen und Weibchen beherrschen diese Warnrufe gleichermaßen.

Den chorischen Gesang tragen nur die Männchen vor, oft über 400 Strophen nacheinander. Sie synchronisieren das Zusammenleben des Paares und zeigen den Nachbarn das Revier an. Auseinandersetzungen werden vermieden. Die Männchen antworten einander mit Strophen, die denen des Nachbarn ähnlich sind.

Der Film zeigt, wie ein junges unverpaartes Männchen seinen Gesang zögernd vorträgt. Es überprüft damit, ob es das Revier übernehmen kann. Als der eigentliche Revierinhaber mit seinem Gesang signalisiert, dass das Revier besetzt ist, verstummt das junge Männchen. Es flüchtet sich in eine Übersprunghandlung und beginnt, sich intensiv zu putzen.

Nach nur zwei Wochen Fütterung haben die Jungen das Nest verlassen. Sie können zunächst nur flattern, noch nicht fliegen und werden von den Eltern gefüttert und vor Feinden gewarnt. Am Tage halten sie sich versteckt am Boden auf, in der Nacht im Gezweig von Sträuchern oder Bäumen.

Zum Schluss demonstriert der Film den Kontergesang zweier Amselmännchen. Das eine Männchen singt, das andere horcht und antwortet dann mit einer ähnlichen Strophe aus seinem Repertoire.

Der wohlklingende Gesang trägt sicher zur Beliebtheit dieses heimischen Vogels bei. Der Film endet mit der Aufforderung, das interessante Verhalten dieses ursprünglichen Waldbewohners in unseren Gärten zu beobachten und auch zu belauschen.

IV. Anregungen für die Unterrichtsplanung

Dieser Vorschlag enthält Anregungen für eine Unterrichtseinheit zur Vogelbeobachtung (mit Freilandarbeit!). - Die unterrichtliche Auswertung des WBF-Films kann auch unter anderen Gesichtspunkten erfolgen.¹⁾

Thema der Unterrichtseinheit:	Wir beobachten Amseln auf unserem Schulhof
--------------------------------------	--------------------------------------------

Ziel: Die Schülerinnen und Schüler sollen durch angeleitete Beobachtungen Amseln beschreiben und ihr Verhalten interpretieren können. Sie sollen deuten können, wie Gesang und Rufe auf andere Amseln wirken. Sie sollen das Verhalten von Amseln untereinander verstehen lernen.

Der WBF-Unterrichtsfilm „**Amseln in unserem Garten**“ sollte zu Beginn der Unterrichtseinheit eingesetzt werden, um den Schülerinnen und Schülern erste Hinweise und Hilfen für die Freilandbeobachtung zu geben.

Zur Einführung des Unterrichtsfilms lässt die Lehrerin/der Lehrer ein Tafelbild entstehen, das das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler über die Amseln widerspiegelt.²⁾ Dieses Tafelbild wird nach der Vorführung des Films revidiert und ergänzt.

1) Weitere Anregungen in S. **Breiting**, Amseln im Garten; Chr. **Dopichay**, Die Amsel; und R. A. **Stamm**, Singende Amseln.

2) Dieses Wissen kann auch während einer Lehrwanderung und durch Voruntersuchungen unter Anleitung des Lehrers/der Lehrerin erworben werden.

	Männchen	Weibchen
Gefieder	schwarz mit gelben Augenringen	braun mit hellen Halsfedern
Schnabel	gelb	dunkel (schwärzlich)
Lebensraum	Garten, Park, Wald	
Bewegungsweise am Boden	hüpfend, trippelnd	
Beobachtete Verhaltensweisen	fliegen schnell, streiten sich, singen schön (flötend)	huscht heimlich durch Hecken, sammelt Halme und Gräser, brütet
Nahrung, Beutetiere	Regenwürmer, Insekten, Schnecken, Spinnen, Äpfel, Kirschen, Erdbeeren und andere Beeren	
Tätigkeiten der Amseleltern	singt, warnt, füttert	baut Nest, legt Eier, brütet, warnt, füttert
Besondere Beobachtungen	der Amselgesang hört sich nicht immer gleich an	in der Sonne sitzt das Weibchen bewegungslos mit gespreizten Flügeln und Schwanzfedern

Nistplätze	im wilden Wein, in der Hecke, in der Astgabel
Nestform	Halbkugel, runde Mulde aus Halmen, mit Erde ausgekleidet
Nistzeit	von Mai bis Juli
Zahl der Jungen	drei bis fünf, meistens vier

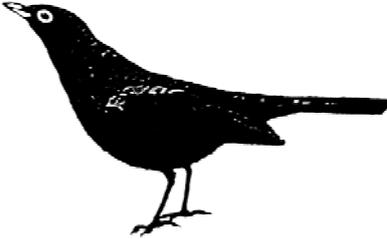
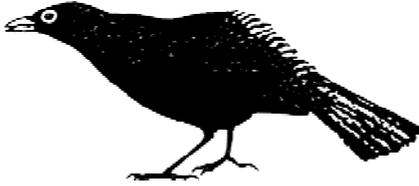
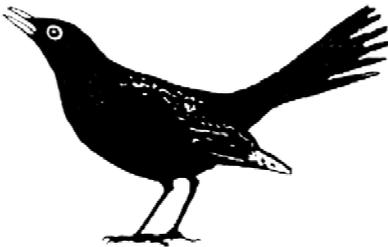
Im Unterrichtsgespräch vor der Filmvorführung wird die Tabelle wohl nur teilweise ausgefüllt werden können. Es hängt von den Lernzielen ab, welche Schwerpunkte bei der Ergänzung der Tabelle gesetzt werden.

Nach der Filmvorführung äußern die Schülerinnen und Schüler zunächst spontan ihre Eindrücke, machen sich gegenseitig auf Bemerkenswertes (auch in Hinblick auf die obige Tabelle) aufmerksam. Sie werden in der Lage sein, gemeinsam und mit Hilfe der Lehrerin/des Lehrers die Tabelle an der Tafel zu ergänzen und zu korrigieren.

Manche Schülerberichte über in der Natur beobachtetes Verhalten von Amseln werden evtl. nicht mit den Darstellungen im Film übereinstimmen. Weitere gezielte Freilandbeobachtungen sollen Auskunft geben, ob die Schülerberichte bestätigt werden können.

Ein Schwerpunkt der unterrichtlichen Arbeit soll das Erkennen des **Drohverhaltens der Amsel** sein. Die Schülerinnen und Schüler erhalten das folgende Arbeitsblatt:

Kopiervorlage

Drohhaltungen der Amseln: Vergleiche mit deinen Beobachtungen.	
 <p>Schwache Drohung</p>	<p>Kopf und Schnabel sind hochgestreckt, die Flügel etwas gesenkt, der Schwanz ist nur wenig gespreizt.</p>
 <p>Geduckte Drohung</p>	<p>Diese Haltung geht über in ein geducktes Drohlaufen mit gesträubten Rückenfedern ...</p>
 <p>Übergang zum Drohlaufen</p>	<p>und gefächertem Schwanz. Das Männchen läuft mit gesenktem Kopf ...</p>
 <p>Drohlaufen</p>	<p>und weggestreckten Flügeln auf einen Gegner zu.</p>
 <p>Aufrechte Drohhaltung</p>	<p>Das Drohlaufen endet in der aufrechten Drohhaltung: Der Kopf ist hochgestreckt, der Schnabel leicht geöffnet, die Flügel sind gesenkt, der Schwanz ist breit gefächert und die Beine sind gestreckt.</p>

V. Ergänzende Informationen

Das Jahr der Amsel

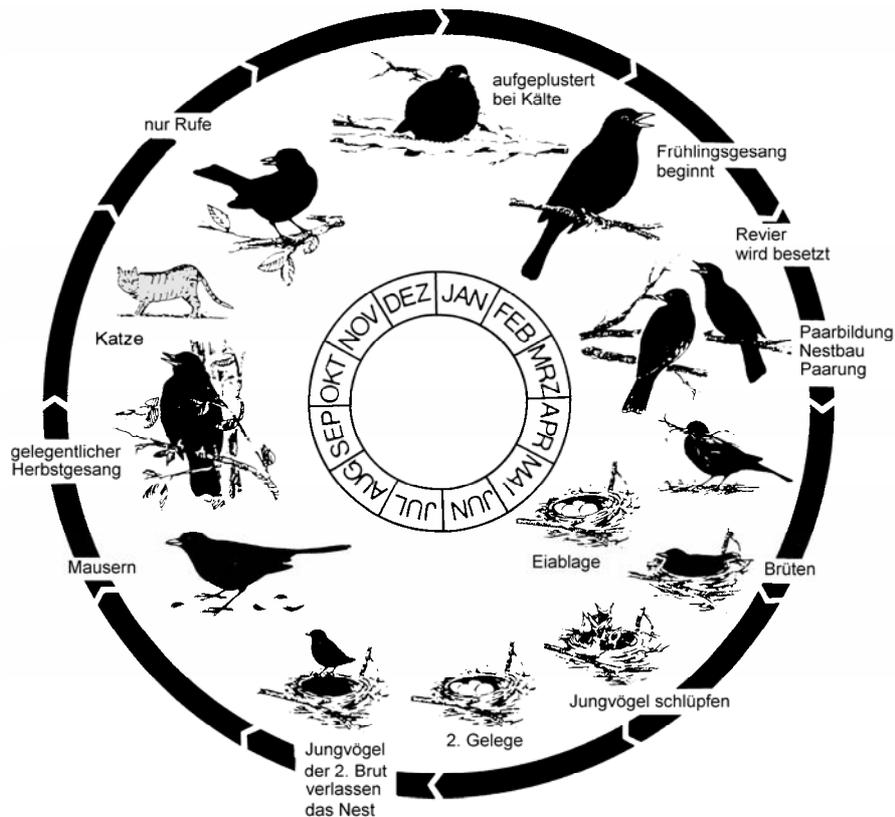


Abb. aus S. Breiting, Amseln im Garten.

Das Nest der Amsel und die Aufzucht der Jungen

Innerhalb einer Woche, meist Ende März/Anfang April, hat das Amselweibchen sein Nest gebaut. Es verwendet dünne Zweige, Wurzelstückchen, trockene Blätter und vor allem Pflanzenstängel und Grashalme, die es aufschichtet und dann mit der Brust und den Beinen zu einer halbkugeligen Mulde formt. Die Mulde wird ausgekleidet mit einer feuchten, mit Pflanzenteilen durchmischten Erdschicht. Diese ist wichtig zur Klimatisierung des Nestes. Das Amselweibchen hat keinen Brutfleck. Das Männchen beteiligt sich nicht am Nestbau.

Das Gelege umfasst meistens 3 bis 5 blau-grüne Eier. Erst wenn es vollständig ist, beginnt die Brut. Sie dauert zwei Wochen und wird nur am Tage zum Nahrungssammeln kurz unterbrochen.

Die Jungen sind nackt und ihre Augen sind während der ersten fünf Tage geschlossen. Solange die Nestlinge nicht sehen können, sperren sie bei jeder Ankunft eines Elternteils steil nach oben. Der auslösende Reiz hierfür ist die Erschütterung am Nest. Später, wenn die Augen geöffnet sind, richten die Jungvögel den geöffneten Schnabel den Eltern entgegen. Die charakteristische Form und die intensive Färbung von Schnabelwülsten und Rachen sind Schlüsselreize (Auslöser) für die Elterntiere.

In der zweiten Nestlingswoche wächst das braune, schattierte Federkleid. Nur zwei Wochen verbringen die Jungen im Nest. Es folgen zwei Wochen Versorgung und Schutz außerhalb des Nestes. Wenn das Weibchen mit einer zweiten Brut beginnt, übernimmt das Männchen weitgehend die Versorgung der ausgeflogenen, aber noch unselbständigen Jungen.

Während der ersten zwei Tage flattert das Junge unbeholfen und versteckt sich tagsüber die meiste Zeit unter Büschen, nachts auf Zweigen von Sträuchern. Nur die gute Tarnung, die aufmerksame Warnung der Elternvögel und das dadurch ausgelöste ruhige Verhalten bewahrt die meisten Jungamseln davor, von einem Fressfeind gefangen zu werden. Bei der hohen Vermehrungsrate der Amseln (ca. 10 Jungvögel pro Brutperiode und Amselpaar) gefährdet ein etwaiger Verlust die Vogelart aber nicht.

Vielfältiger anhaltender Gesang und eindeutige kurze Rufe

Der melodische Gesang der Amselmännchen (zur Funktion siehe Seite 2) muss nicht immer eine soziale Funktion haben; es entsteht der Eindruck, dass durch ihn auch spielerische Lebensfreude ausgedrückt wird.

Die Rufe müssen eindeutig und prägnant sein. Sie haben immer eine soziale Auslöserfunktion und dürfen nicht missverstanden werden. Dazu gehören

- die Warnrufe „**tixen**“ vor Bodenfeinden und „**ssieh**“ vor Luftfeinden (sehr hoher enger Frequenzbereich, sehr leise, dadurch erschwerte Lokalisierung durch den Feind, für Menschen schwer wahrnehmbar),
- das trillernde „**Shrieh**“, z. B. bei der Nahrungssuche zur Fühlung mit anderen Amseln,
- die **Kopulationsaufforderungsrufe** des Weibchens,
- die **schwirrenden Rufe** der Jungen bei der Fütterung,
- die **Bettellaute** der ausgeflogenen Jungen und
- das zeternde „**Dack-gigigi**“ und „**Djück**“ bei Erregung.

Literatur

S. Breiting, Amseln im Garten (Bearbeiter: Karl Schilke), IPN-Einheitenbank Biologie, Köln 1992 (Dieses Heft enthält für einen projektorientierten Unterricht besonders viele Hinweise, Hilfen und weitere Informationen)

Chr. Dopichay, Die Amsel, Unterrichtsmodell für die Orientierungsstufe, in: Unterricht Biologie 192, 18. Jahrgang, Febr. 1994

U. N. Glutz von Blontzheim (Hrsg.), Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 11/II, Wiesbaden 1988

R. A. Stamm, Singende Amseln: Beobachtung, Interpretation, Objekt-Meditation, in: Bonatz/Horst (Hrsg.) Umwelt und Biologiedidaktik, Köln 1987

H. Blana, Vögel in der Stadt, in: Praxis der Naturwiss.-Biologie 39, 1990, S. 16 - 27

Wissenschaftliche und didaktische Beratung und Gestaltung

Karl A. Belgardt, Universität Lüneburg

Gerhild Plaetschke, Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung (WBF), Hamburg

Kamera: Werner Stöhr, Neumünster

Schnitt: Margritt Pluder, Berlin

**Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos die Gesamtübersicht
WBF-Medien für den Unterricht als CD-ROM
oder besuchen Sie uns im Internet - www.wbf-medien.de - www.wbf-dvd.de**

Alle Rechte vorbehalten: WBF Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung Gemeinn. GmbH