



WWF

FACTSHEET



BILD: © A. VORAUER/WWF

KLEINE HUFSENNASE

Rhinolophus hipposideros

Die Kleine Hufeisennase ist die kleinste europäische Hufeisennasenart und insgesamt eine der kleinsten einheimischen Fledermausarten. Sie besiedelte ursprünglich ein großes Verbreitungsgebiet - im Norden bis zum 52. Breitengrad.

Sie lebt gesellig in Kolonien und bildet zahlreiche, nicht besonders kopfstärke Kongregationen. Ihre Quartiere liegen in Mitteleuropa vor allem in menschlichen Behausungen, in ungestörten, warmen Dachböden, Kanälen und Schächten von Heizungskellern. Ihre Quartiere weisen häufig mehrere Gebäudekomplexe mit Bereichen deutlich unterschiedlichen Mikroklimas auf und werden je nach Temperatur bezogen (Spitzenberger 2001, Dietz et al 2007).

Bevorzugt liegen die Wochenstuben in abwechslungsreichen, buschreichen, bewaldeten Landschaften. Die Bestände der Kleinen Hufeisennase gingen vor allem seit den 1950er Jahren in vielen Ländern dramatisch zurück. War sie ehemals eine der häufigsten Fledermausarten, so schrumpften die Bestände in Mitteleuropa auf Restbestände zusammen, teilweise auf unter 1 % der Ausgangspopulationen (Kokurewicz 1990). In den Niederlanden und Luxemburg ist sie ausgestorben. Die Gründe für dieses großflächige Verschwinden der Art sind heute weitgehend geklärt: Der Einsatz von hochtoxischen Pestiziden wie DDT und Lindan in der Landwirtschaft und in Holzschutzmitteln zur Behandlung der Dachräume waren für die massiven Rückgänge verantwortlich. Seit den 1990er Jahren nehmen die Bestände der Kleinen Hufeisennase, regional unterschiedlich, wieder zu (siehe auch Bondatina et al 2002).

Verbreitung/Vorkommen in Tirol¹

Vorkommen	IM	IL	IS	KB	KU	LA	LZ	RE	SZ
historisch	I	G		E	G	E	W	I	W
rezent	I	I	I	W	W	I	W	I	W

Die Tiroler Verbreitungskarte von *Rhinolophus hipposideros* belegt den internationalen Trend. Die Art war früher in ganz Tirol weit verbreitet (vgl. auch Abendstein 1935). Während der Erhebungen zwischen 1995-1998 belegten zahlreiche Kotspuren in verwaisten Quartieren, dass es im vorigen Jahrhundert einen dramatischen Arealverlust in Tirol gab. Allein während der Erhebung Mitte der 90er Jahre konnten im Tiroler Oberland und Außerfern bei mindestens 19 Objekten Reste ehemals besetzter Quartiere nachgewiesen werden, was den vollkommenen Zusammenbruch der Oberländer und Außerferner Population belegt. Spitzenberger (1993) nimmt an, dass die Kleine Hufeisennase die niedrig gelegenen, agrarisch intensiv genutzten Landschaftsteile Kärntens, die die Art heute nicht oder kaum besiedelt, erst im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft geräumt hat. Diese Analyse entspricht auch den in Bondatina et al. (2002) dargestellten Ursachen für die Bestandsrückgänge in weiten Teilen Europas.

Daten vor 1995 belegen das Vorkommen der Art in acht der neun Bezirke – lediglich aus Innsbruck-Stadt gibt es keine Nachweise von *Rh. hipposideros*. Heute ist die Hufeisennase aus dem gesamten Tiroler Oberland und dem Außerfern verschwunden. In Tirol kennen wir heute nur noch drei Regionen mit Vorkommen der Art. Im Hinteren Zillertal haben sich seit den Erhebungen Anfang der 1990er Jahre offenbar konstant 2 Kolonien der Art gehalten. Überprüfungen während der Untersuchungen 1996/97 in den umliegenden potenziellen Gebäuden und Ortschaften im Zillertal ließen aber auf keine neuen Quartiere schließen. Erst im Zuge von intensiven Kontrollen der Jahre 2008/2009 konnte ein weiteres Quartier im Hinteren Zillertal festgestellt werden.

Weitere Vorkommen bestehen im Bereich des Wilden Kaisers, des Kaiserwinkels, entlang des Brixentales, in Kitzbühel und in Aurach. Vor allem in dieser Region stieg die Zahl der neu entdeckten Kolonien in den letzten 10 Jahren kontinuierlich an, sodass der Eindruck entsteht, dass die überregional erstarkten Kolonien aus dem benachbarten Salzburg nach Tirol ausstrahlen.

Von *Rh. hipposideros* ist auch das Lienzer Becken besiedelt, das Tiroler Drautal flussabwärts von Lienz bis zur Landesgrenze (und weiter in Kärnten) und die südlichsten Teile des Iseltales. Hier werden seit vielen Jahren relativ konstant 8-10 Wochenstuben festgestellt. Diese stellen den westlichsten Ausläufer der Kärntner Population dar.

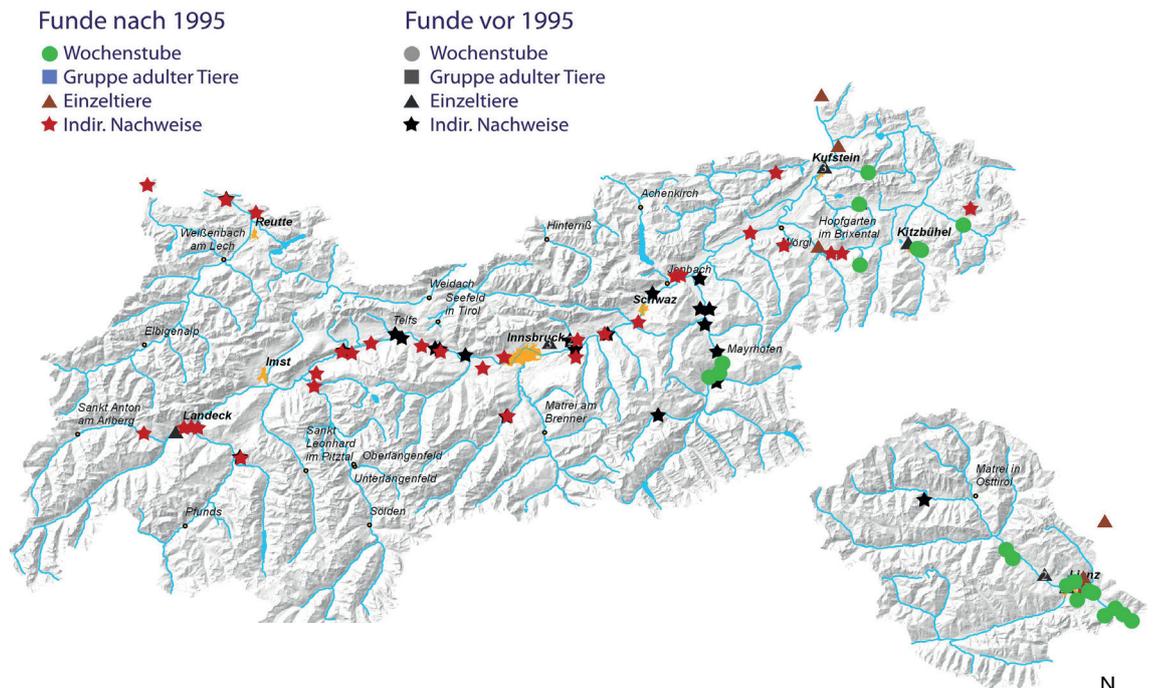


Abb 1.: Verbreitung der Kleinen Hufeisennase in Tirol

Wochenstuben und Koloniegröße

Insgesamt sind rezent 27 verschiedene Kolonien der Kleinen Hufeisennase bekannt. Große Kolonien sind in Tirol die Ausnahme, nur 1 Wochenstube hat im Durchschnitt mehr als 100 Mitglieder. Die Kleine Hufeisennase siedelt in Aurach und hat dort im Schnitt mehr als 171 Wochenstubentiere.

Die höchste Mitgliederanzahl wurde im Jahre 2008 mit 235 Tieren gezählt (Abb.4). Abb. 5 zeigt Anzahl und Größe der jährlich kontrollierten Kolonien. Insgesamt folgt der Bestandsverlauf der Tiroler Hufeisennasen einem positiven Trend. Dieser korrespondiert offenbar mit den überregionalen Befunden.

So berichtet Reiter (2009) insgesamt von einem positiven Bestandstrend, basierend auf Auswertungen des Monitorings der Jahre 1999 bis 2008 aus den Bundesländern Kärnten, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg.

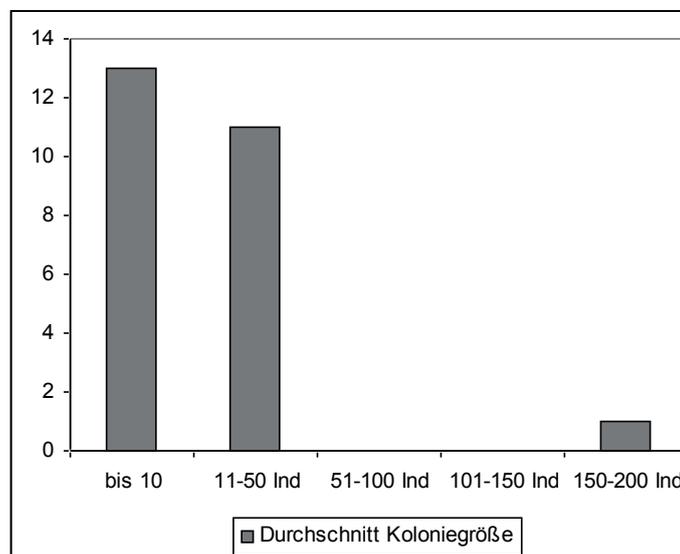


Abb 2.: Kleine Hufeisennase in Tirol: durchschnittliche Koloniegrößen, dargestellt in Anzahl Wochenstubenmitglieder, Daten von 1995 bis 2009.

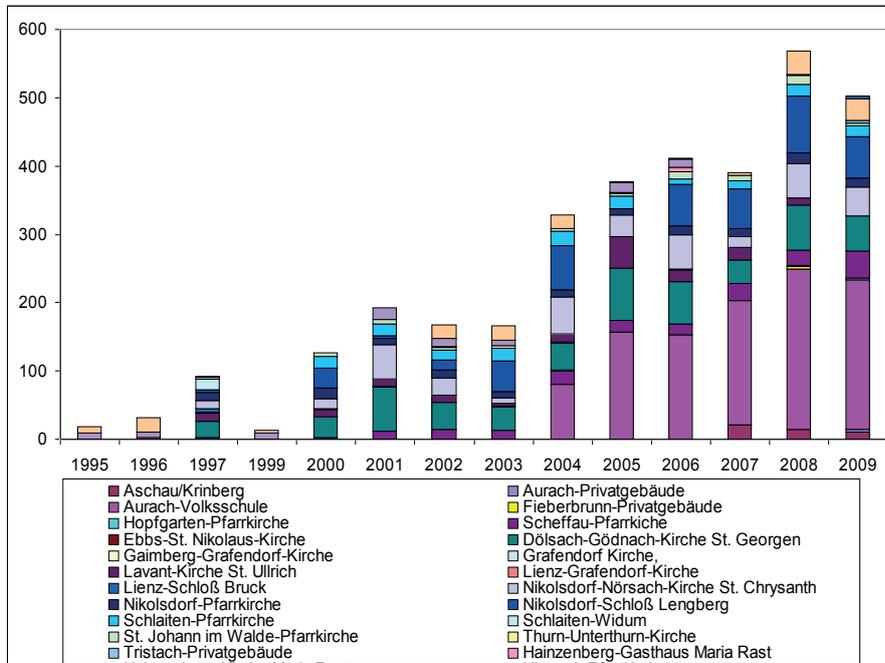
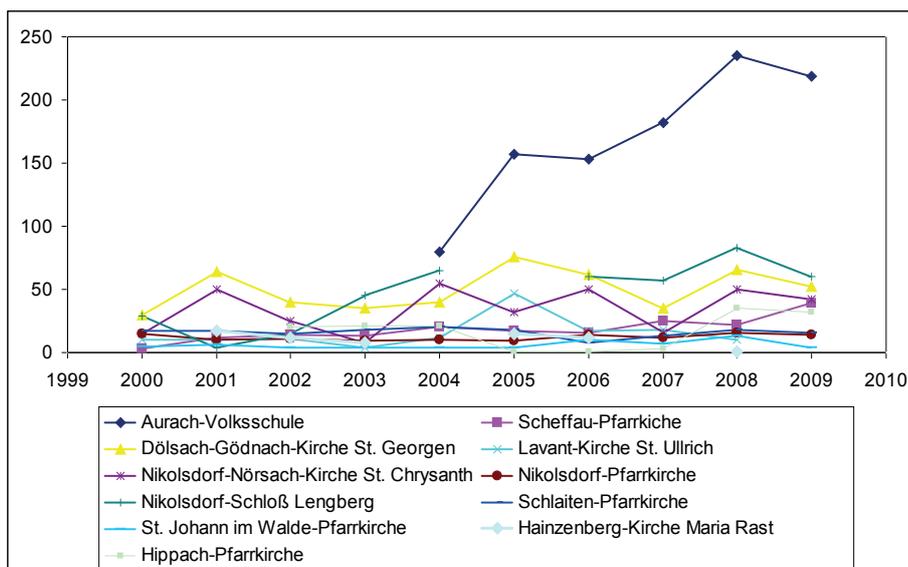


Abb.3 (oben) und Abb. 4 (unten): Die Kleine Hufeisennase in Tirol: Wochenstubennachweise (1995-2009) und Koloniegrößen (1999-2009) zwischen 1995 und 2009 (oben) sowie Entwicklung ausgewählter Wochenstuben seit 1999 (unten).



Quartiere

Die Kolonien liegen überwiegend in Kirchen, Schlössern und öffentlichen Gebäuden mit ungestörten Dachräumen mit strukturierten Innenräumen, welche Hangplätze in unterschiedlichem Mikroklima ermöglichen. Darüber hinaus kennen wir auch Wochenstuben in Bauernhäusern, aber auch privaten Wohnhäusern mit kleinen, relativ einfach strukturierten Dachräumen. *Rh. hipposideros* ist sogar in Neubauten eingezogen. Winterquartiere der Kleinen Hufeisennasen sind aus Tirol bislang keine bekannt.

Nahrungsgebiete

Reiter (2004) zeigte den Zusammenhang von Wald und Wochenstuben der Art in Kärnten und Salzburg, wobei die Größe von Waldflächen und ihre Entfernung zu den Kolonien offenbar Einfluss auf die Lage und Größe von Wochenstuben haben. Auch Spitzenberger (2001) nennt für die Fledermausart (Laub)Wald, Waldränder und Hecken, die sich in einem Umkreis von zwei bis drei Kilometern um die Kolonien befinden, als bevorzugte Jagdräume, welche die kurzflügelige *Rh. hipposideros* einfach erreichen kann. Diese Befunde werden durch zahlreiche, v. a. telemetrische Untersuchungen gestützt (vgl. auch Bontadina et al 2002a und b, Holzhaider et al. 2002).

In Tirol wurden radiotelemetrische Untersuchungsmethoden an Kleinen Hufeisennasen im Juli 2009 eingesetzt, um die Qualität einer auf GIS-Basis durchgeführten Ausscheidung von bedeutenden Jagdbiotopen für die Art zu überprüfen. Dabei zeigte sich, dass mehrere besenderte Weibchen diese prognostizierten Waldgebiete für die Jagd aufsuchten.



Abb.5: Kleine Hufeisennase: Jagdräume von 3 besenderten Weibchen im Juli 2009. Roter Kreis = Wochenstube; Grüne, blaue, rosa Rauten = Peilungen der 3 Weibchen; Farbige Flächen stellen die prognostizierten bedeutenden Nahrungsflächen (Waldflächen) der Art dar.

Es zeigte sich dabei auch die für die Art beschriebene Individualität in Wahl der Flugrouten und Auswahl der Jagdflächen (Bontadina et al 2002a). Die Flächen liegen in unmittelbarer Umgebung zum Wochenstubenquartier (zwischen 500 – 2500 m Entfernung). Es handelte sich vor allem um Laub- bzw. von Laubwald dominierte Mischwälder sowie bachbegleitende Au- und Galeriewälder mit zumeist gut entwickelter Strauch- und Krautschicht.

Erhaltungszustand & Gefährdung

Die Daten aus den jährlichen Erfassungen zeigen eine leichte, aber kontinuierliche Zunahme der Bestände in Tirol. Einerseits werden fast alljährlich neue Quartiere entdeckt, was mit einer anhaltenden Rückeroberung früheren Areals zusammenhängen könnte. Andererseits zeigen einige Kolonien auch alljährlich steigende Kopfstärke. Insgesamt darf dieser Befund vorsichtig als erfreulich gewertet werden und folgt jenem in Reiter (2009) beschriebenen Trend der Art in ausgewählten Bundesländern. Eine anhaltende Beobachtung der Bestands- und Arealentwicklung wird zeigen, ob die Kleine Hufeisennase Tirol wieder in stärkerem Ausmaß besiedeln wird.

Kontakt

WWF Österreich
Toni Vorauer
toni.vorauer@wwf.at
+43 676 83 488 401



STATUS TIROL	ROTE LISTE AT	FFH-RL	SCHUTZBEDARF TIROL
RP	VU	Anhang 2 Anhang 4	!!

Quellen:

Abendstein K. (1935): Bemerkenswerte Vorkommen von Hufeisennasen in Tirol,- Blätter für Naturkunde und Naturschutz 22/3, 40-41.

Bontadina F., T. Hotz & K. Märki (2002)a: die Kleine Hufeisennase im Aufwind: 79 S: haupt Verlag.

Bontadina F., H. Schofield & B. N.-Daenzer (2002)b: Radio-tracking reveals that lesser Horseshoe bats (*Rhinolophus hipposideros*) forage in woodland; J. Zool., Lond. (2002) 258, S 281 – 290. The Zoological Society of London

Dietz Ch., O. von Helvesen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co.KG, Stuttgart.

Kokurewicz T. (1990): the decrease in abundance of the lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* in winter quarters in Poland,- *Myotis* 28: S 109-118.

Reiter G. (2004): The importance of woodland for *Rhinolophus hipposideros* (Chiroptera, Rhinolophidae) in Austria. *Mammalia* 68 (4): 403-410.

Reiter Guido (2009): Aktuelle Monitoring Ergebnisse. In *Kopfüber 2009: Mitteilungsblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich*, 10. Jahrgang, Nr. 1.

Spitzenberger F. (1993)b: Angaben zur Sommerverbreitung, Bestandesgrößen und Siedlungsdichten einiger gebäudebewohnender Fledermausarten Kärnten.- *Myotis*; 31: 69-109.

Spitzenberger F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Ed., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Bd. 13., Wien. 895 pp.

Walder C. & A. Vorauer (2014): Die Fledermäuse Tirols. *Natur in Tirol*. Herausgeber Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz. 2. Auflage.



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.

www.wwf.at

WWF Österreich

Ottakringer Straße 114-116

1160 Wien

wwf@wwf.at

www.wwf.at

www.facebook.com/WWFOesterreich

Spendenservice: +43 1 48817-242

Annex: Abkürzungsverzeichnis

LA	Landeck	
IM	Imst	
IL	Innsbruck Land	
IS	Innsbruck Stadt	
SZ	Schwaz	
KU	Kufstein	
KI	Kitzbüchel	
LI	Lienz	
W	Wochenstube	
G	Gruppe adulter Tiere	
E	Einzeltier(e)	
I	Indirekte Nachweise	
RE	Regionally Extinct (regional ausgestorben)	
CR	Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)	
EN	Endangered (Stark gefährdet)	
VU	Vulnerable (Gefährdet)	
NT	Near Threatened (Gefährdung droht – Vorwarnliste)	
LC	Least Concern (Nicht gefährdet)	
DD	Data deficient (Datenlage ungenügend)	
NE	Not evaluated	
RP	Reproduzierend	
RP?	Reproduktion unsicher	
SG	Sommergast	
WG	Wintergast	
DZ	Durchzügler	
IG	Irrgast	
!!	Akuter Schutzbedarf	Arten der höchsten Gefährdungskategorien nach Rote Liste Österreich, adäquate Schutzprogramme mit Maßnahmen zu Quartierschutz, Lebensraumbewahrung, Erforschung, Management und Monitoring sind umgehend zu ergreifen oder weiterzuführen
!	Schutzbedarf	Schutzprogramme sollen rasch entwickelt, Forschungsdefizite abgebaut und Maßnahmen zur Lebensraumsicherung ergriffen werden
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie	