



Balzender Auerhahn. Bild: Franz Bagyi.

Das Auerhuhn ist eine Charakterart unserer Gebirgswälder, welche alt, licht und reich strukturiert sind.

Solche Lebensräume sind auch für viele andere Pflanzen und Tierarten wichtig.

Seit Jahren gehen jedoch die Bestände des Auerhuhns in der Schweiz zurück. Die landesweite Erhebung im Jahr 2001 hat einen Bestand von 450 – 500 Hähnen ergeben, nur noch rund die Hälfte des Bestandes von 1971.

Gerade weil die Situation des Auerhuhns äusserst prekär ist, fühlt sich die Bevölkerung mit dieser Wildtierart sehr verbunden. Das Auerhuhn ist deshalb geeignet, zum Symbol für bedrohte Gebirgswaldlebensräume zu werden.

Wegen der alarmierenden Situation beim Auerhuhn hat die Eidgenössische Forstdirektion beschlossen, zusammen mit der

Schweizerischen Vogelwarte Sempach einen Aktionsplan zur Erhaltung des Auerhuhns in der Schweiz zu lancieren. Darin werden die allgemeinen Grundsätze des Auerhuhn-Schutzes beschrieben.

Für den Auerhuhnschutz sind Waldreservate ein gutes Instrument, weil die Massnahmen auf lange Frist gesichert sind.

Der Kanton Schwyz hat Pionierarbeit geleistet bei der Einrichtung von Waldreservaten, deren Hauptziel die Erhaltung des Auerhuhns als Brutvogel ist.

Die vorliegende Publikation soll zur Nachahmung einladen und Wege zur Einrichtung von derartigen Waldreservaten aufzeigen.

Karten: Verbreitung des Auerhuhns in der Schweiz von 1970 bis 2001.

Die durchgehende Verbreitung löste sich in einzelne, voneinander isolierte Teilpopulationen auf.
Quelle: Mollet (2002).

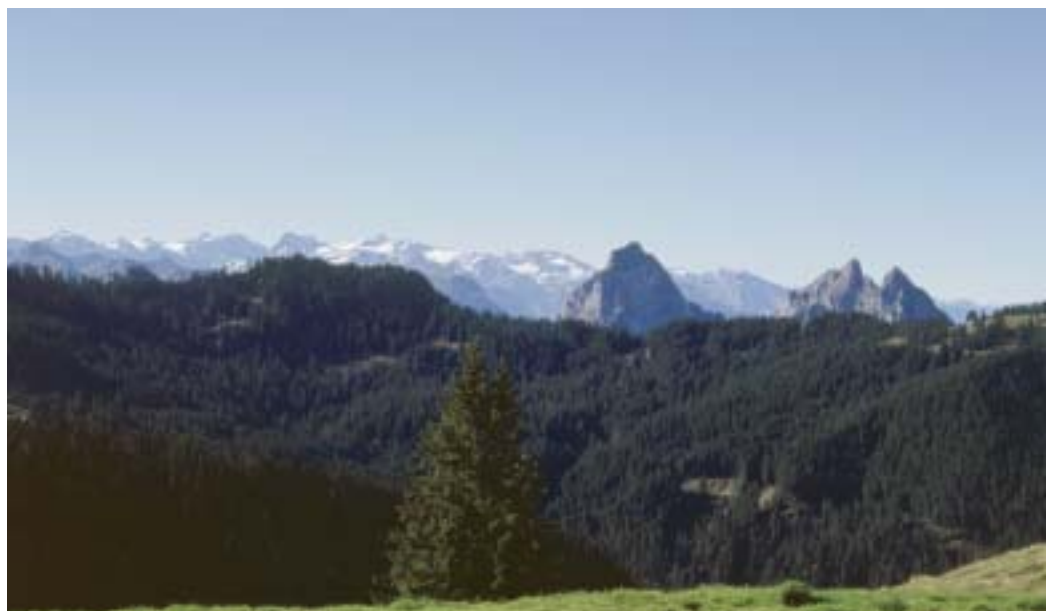


Umsetzung auf wüchsigen Waldstandorten:

Beispiel Sonderwaldreservate Forenmoos und Wisstannen, Bezirk Einsiedeln, Kanton Schwyz.

Die Gebiete Forenmoos und Wisstannen liegen in einem Grossraum, welcher hohe Auerhuhnbestände mit guten Überlebenschancen aufweist. In diesen Gebieten soll mit grösstmöglicher Konsequenz Auerhuhnschutz betrieben werden. Pflege und Nutzung der Waldungen haben zum Ziel, für das Auerhuhn optimale Waldstrukturen grossflächig zu erhalten und zu fördern (Auerhuhnschutzkonzept des Kantons Schwyz). Der regionale Waldplan weist den Gebieten Forenmoos und Wisstannen die Funktionen Natur- und Landschaftsschutz sowie Schutz vor Naturgefahren zu. Diese Ziele stehen im Gebiet in keinem Widerspruch zum Auerhuhnschutz.

Im Konzept Waldreservate Kanton Schwyz erfährt der Auerhuhnschutz einen besonderen Stellenwert. Im Rahmen der wirkungsorientierten Verwaltungsführung wurde 1999 im Produkt Förderung der Wohlfahrt vom Kantonsforstamt die Leistungsvorgabe festgehalten, 10% der Waldfläche im Kanton Schwyz bis Ende 2005 als Waldreservate auszuscheiden. Davon sollen mindestens $\frac{1}{4}$ Naturwaldreservate und $\frac{3}{4}$ Sonderwaldreservate sein. Zwei Waldreservate sollen über 500 ha gross sein.



Die Gebiete Forenmoos und Wisstannen sind ausgewählte Bestandteile davon. Der Auerhuhnschutz kann hier mit 133.45 ha Naturwaldreservat und 188.43 ha Sonderwaldreservat angestrebt werden. Sechs Eigentümer besitzen diese Wälder: Genossamen Dorf-Binzen, Egg, Euthal und Gross, Landkorporationen sowie Stiftsstatthalterei Einsiedeln.

In Sonderwaldreservaten beschreiben aktuelle Betriebspläne die Waldpflege. Sie stellen den Bezug zu den langfristigen Zielsetzungen der regionalen Waldplanung sicher, legen naturnahe Waldungen als Ziel fest und behandeln die Ausrichtung der Waldbewirtschaftung auf die einzelnen Waldfunktionen.

*Gebiete Forenmoos (oben) und
Wisstannen (unten).
Fotos: Stefan Lienert.*

Kernstück der Betriebspläne ist die waldbauliche Planung, welche aus folgenden Teilen besteht:

- Beschreibung des Standortes und der natürlichen Waldgesellschaft auf der Basis von Lokalformen.
- Beschreibung des vorhandenen Waldes.
- Festlegung der Waldbauziele.
- Herleitung der notwendigen Massnahmen.

Steckbrief Auerhuhn:

- Grösster Vertreter der Raufussshühner mit ausgeprägten Unterschieden in Grösse und Aussehen der Geschlechter.
- Angepasst an kalte, schnee-reiche Verhältnisse z.B. mit den wie Schneeschuhe wirkenden, durch Hornstifte verbreiterten Zehen.
- Überwiegend Pflanzenfresser: im Winter auf Bäumen (Kieferennadeln), im Sommer am Boden (Heidelbeeren u.a.).
- Bekannt wegen seiner imposanten Gestalt, seines spektakulären Balztanzes und der scheuen Lebensweise in abgelegenen Bergwäldern.





Für die Bewirtschaftung werden die auerhuhnspezifischen Empfehlungen des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL 2001) als verbindlich erklärt.

Dies sind

- Kronenschluss frühzeitig und andauernd unterbrechen.
- Lockere bis lückige Struktur anstreben mit maximal 50 bis 70 % Kronenschluss.
- Holzvorrat von 300 bis 400 m³/ha nicht überschreiten.
- Stufiger Waldaufbau.

Konkret werden dafür in zehn Jahren auf 188.43 ha Waldfläche 1'790 Aren Jungwaldflächen gepflegt und 8'885 fm Holz entnommen. Der Kostenvoranschlag basiert auf der Betriebsplanung sowie den Pauschalansätzen für Waldbau, welche am 2. Juli 2001 durch die Eidg. Forstdirektion genehmigt worden sind. Die Gesamtkosten belaufen sich auf Fr. 1'136'000.-, von welchen Fr. 510'600.- für Holzerlöse abgezogen werden können. Die Beitragssätze werden einzeln pro Eigentümer hergeleitet. Damit wird sichergestellt, dass für jeden Waldeigentümer die Restkosten mittels Beiträgen gedeckt werden können.

*Vor dem Holzschlag für das Auerhuhn (oben) und nachher (unten).
Bilder: Stefan Lienert.*



Die Meinung des Schweizerischen Forstvereines zum Auerhuhn:

Um das Auerhuhn als Brutvogel in der Schweiz zu erhalten, muss der Wald grossflächig als Lebensraum aufgewertet werden.

Massnahmen

Die wichtigen Auerhuhnlebensräume werden bezeichnet, mit forstlichen Eingriffen aufgewertet und konsequent vor Störungen geschützt. Bund und Kanton sind eingeladen, diese Anstrengungen finanziell zu unterstützen.

Massnahmen sind:

- Verankerung der Auerhuhn-Zielsetzung in behördenverbindlichen Plänen.
- Verträge mit den Landbesitzern zur Sicherung von langfristig notwendigen Massnahmen.
- Bestehende Erschliessungen mit konsequenter Benutzungsregelung, keine neuen Erschliessungen.
- Auf heidelbeerreichen, wüchsigen Waldstandorten starke waldbauliche Massnahmen zur Förderung des lichten und reich strukturierten Waldes.
- Keine forstlichen Massnahmen auf schwach wüchsigen Waldstandorten.
- Extensive landwirtschaftliche Nutzung der offenen und halboffenen Räume durch leichte Bestossung oder einmalige Mahd alle ein bis vier Jahre; Entwaldung von ursprünglich offenen Flächen.

Die Massnahmen sind in der Broschüre "Auerhuhn und Waldbewirtschaftung" (BUWAL 2001) detailliert beschrieben.

Sie sind im Faktenblatt Auerhuhn (MOLLET 2002) der Schweizerischen Vogelwarte auf vier Seiten zusammengefasst.

Das Gebiet bietet für Reh-, Gäms- und Rotwild beliebte Einstände. Das Schalenwild verursachte in den vergangenen Jahrzehnten so starken Verbiss, dass die natürliche Verjüngung von Tannen und Laubbäumen – wichtige Äsungspflanzen für das Auerhuhn – nicht mehr gewährleistet war. Deshalb wurde ein Wildschadenverhütungskonzept erstellt. Wirksamste Massnahme ist die Jagd. Sie soll die Bestände von Reh-, Gäms- und Rotwild an den Lebensraum anpassen.



Die Jagd hilft auch dem Auerhuhn.
Bild: Raphael Schwitter.

Ab dem Herbst 2000 wurden die Jäger speziell informiert, dass die Jagd und insbesondere die Gämsjagd verstärkt im Gebiet erfolgen sollen. Dieser Hinweis hat zu bedeutend mehr Abschüssen geführt. Die auerhuhngerechte Bewirtschaftung der Wälder bedeutet gleichzeitig eine ganzheitliche Aufwertung des Schalenwildlebensraumes. Der Erfolg der Massnahmen wird durch eine jährliche Verjüngungskontrolle mit systematisch angelegten, permanenten Stichproben geprüft. Sie zeigen, wie sich die Verbissintensität entwickelt und wie intensiv die Jagd zu betreiben ist.

Wegweiser schaffen klare Verhältnisse. Bild: Stefan Lienert.



Auch andere Arten profitieren, z.B. der Dreizehenspecht, vom hohen Totholzanteil in Naturwaldreservaten. Bild: Franz Wiederkehr.

Die Sonderwaldreservate dienen explizit der Förderung des Auerhuhns. Die forstliche Nutzung wird möglichst ohne Störungen für das Auerhuhn ausgeführt. Wesentliche Störfaktoren bilden dagegen der Individual- und der Massentourismus.

Die Auswirkungen dieses Tourismus werden wie folgt eingeschränkt:

- Bestehende öffentlich rechtliche Fahrverbote auf den Waldstrassen und Barrieren auf den Zufahrten zu den Waldreservaten.
- Keine Bewilligung von Grossveranstaltungen im Bereich der Sonderwaldreservate.
- Kanalisation des Individualtourismus auf bestehende Wanderwege.
- Information und Motivation der Individualtouristen.

Die Projektdauer ist auf maximal zehn Jahre festgelegt: Sieben Jahre für die Ausführung der waldbaulichen Massnahmen und drei Jahre als Reserve, falls die Arbeiten nicht plangemäss durchgeführt werden können. Ein wesentlicher Faktor für die Terminplanung wird bei den Massnahmen mit Holztrag der Bedarf an Nutzholz und die Entwicklung der Holzpreise sein.

Der langfristigen Sicherung der Projektziele und -massnahmen dienen Verträge, welche mit jedem Waldeigentümer für die Dauer von 50 Jahren abgeschlossen werden. Darin verpflichten sich die Waldeigentümer, die Massnahmen gemäss der Planung, wie sie im Projekt Sonderwaldreservate Forenmoos und Wisstannen sowie entsprechenden Nachfolgeprojekten umschrieben ist, durchzuführen. Der Kanton Schwyz gewährt Entschädigungen für die Ausführung der Massnahmen und vermittelt auch die Bundesbeiträge. Es handelt sich dabei vorwiegend um waldbauliche Massnahmen.



Die Rechte Dritter werden durch diesen Vertrag nicht eingeschränkt. Sollten sich im Interesse des Schutzzieles Einschränkungen und Verbote gegenüber Dritten als notwendig erweisen, so werden diese im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen erlassen (z. B. Störungsreduktion durch Nutzungsplanung).



Orientierung der Waldeigentümer.
Bild: Ruedi Birchler.

Die Erfolgskontrolle der Sonderwaldreservate prüft die Umsetzung der Massnahmen und deren Wirkung auf die Bestandesstrukturen und kontrolliert die Bestandesentwicklung des Auerhuhnes. Die Prüfung der Massnahmen geschieht laufend durch den Forstdienst, die Kontrolle der Bestandesentwicklung des Auerhuhnes rund alle zehn Jahre durch Spezialisten.



Umsetzung auf wenig wüchsigen Waldstandorten:

Beispiel Naturwaldreservat Salzläcki, Gemeinde Innerthal, Kanton Schwyz.

Das Gebiet Salzläcki weist gemäss dem regionalen Waldplan ähnliche Waldfunktionen auf wie die Sonderwaldreservate Forenmoos und Wisstannen. Es ist ebenfalls Bestandteil der künftigen Grossreservate und weist eine Fläche von mindestens 144.73 ha auf, verfügt aber über keine aktuellen Betriebspläne. Zwei Eigentümer haben den Vertrag bereits unterzeichnet: Genossame Lachen und Schätti Walter.

In Naturwaldreservaten wird der natürlichen Waldentwicklung freier Lauf gelassen.

Mittels Verträgen zwischen dem Kanton und den einzelnen Waldeigentümern wird der Verzicht auf jede forstliche Nutzung festgelegt.

Die Entschädigung des effektiven Ertragsausfalls durch Nutzungsverzicht beruht auf dem Konzept Waldreservate Kanton Schwyz und den Richtlinien für die Abschätzung von Abgeltungen bei Nutzungsverzicht auf naturschützerisch wertvollen Waldstandorten. Die Berechnung erfolgt pro Bestand gemäss den Richtlinien des Kantons Solothurn (1993).

Die Entschädigung für die Fläche von 144.73 ha beträgt für die gesamte Vertragsdauer von 50 Jahren Fr. 82'000.- oder Fr. 570.- pro ha und wurde bei Vertragsabschluss ausgerichtet.

*Torfmoos-Bergföhrenwälder in
einem Naturwaldreservat.
Bilder: Stefan Lienert.*



Umsetzung in offenen und halb-offenen Räumen:

Sie geht mit der Moorpflege Hand in Hand.

Die beschriebenen Wälder liegen innerhalb von Moorbiotopen und Moorlandschaften. Nutzung und Pflege der Moore werden von der Fachstelle Naturschutz des Amtes für Raumplanung koordiniert. In der Nutzungsplanung werden die allgemeinen Zielsetzungen festgelegt sowie die Betretung der Gebiete geregelt. Mittels Verträgen mit Bewirtschaftern und Grundeigentümern wird die Pflege vereinbart. Sie richtet sich grundsätzlich nach dem Flachmoorschutz. Der grösste Teil der offenen Flächen wird beweidet, auch Teile des Naturwaldreservates Salzläcki. Die Beweidung ist verbunden mit periodischen Entbuschungsmassnahmen, ein hervorragendes und kostengünstiges Hilfsmittel zur Erhaltung des feinen Mosaikes von offenen, halboffenen und geschlossenen Räumen. Ein kleiner Teil der Flächen wird gemäht, in der Regel mit einem späten Schnittzeitpunkt ab Anfang September, in einem Turnus von ein bis vier Jahren. Die Beiträge für die Mahd erreichen die Grössenordnung von Fr. 700.- bis Fr. 2'000.- pro ha.

*Waldweide (Mitte) und Riedpflege (unten) ergänzen sich im Kampf gegen die Vergandung (oben).
Bilder: Beat Fuchs (Waldweide), Stefan Lienert.*



Erste Erfahrungen

Im Kanton Schwyz ist die Konzeptphase für die Förderung des Auerhuhnes abgeschlossen, die Umsetzung ist am Laufen. Sie zeigt, dass Waldpflege für das Auerhuhn grossflächig realisierbar ist.

Die Waldeigentümer treten auf Verträge mit einer Dauer von 50 Jahren ein. Dank dem Vertrauen in den Kanton als Vertragspartner und in das Kreisforstamt als Koordinator für die Umsetzung, auch dank der Verbundenheit mit dem Auerhuhn. Die auerhuhngerechte Waldpflege kostet auf wüchsigen Standorten nach Abzug der Holzertlöse rund Fr. 250.- bis Fr. 350.- pro ha und Jahr. Diese Kosten werden durch Bund und Kanton getragen.

Es ist wichtig, der Bevölkerung zu zeigen, dass die Massnahmen für das Auerhuhn etwas bringen und dass sie weiterhin seriös betrieben werden. Nur so können die geplanten Massnahmen über die erste Umsetzungsphase von zehn Jahren hinaus realisiert und durch den Kanton als Vertragspartner über die ganze Vertragsdauer erfüllt werden.



Verwendete Grundlagen

- Regionaler Waldplan Bezirk Einsiedeln (1996).
- Auerhuhnschutzkonzept für den Kanton Schwyz (1998).
- Konzept Waldreservate Kanton Schwyz (1999).
- Vorgaben für Waldbewirtschaftung in Auerhuhngebieten (BU-WAL 2001).
- Betriebspläne auf wüchsigen Standorten.

Vorgehen

- Information der Waldeigentümer zum Vorhaben Waldreservat: Vorankündigung der Feldarbeit mit Ziel, einen Vorschlag für das Waldreservat machen zu können. Gute Präsentation des Vorschlages, lange Vernehmlassungsdauer, Exkursion während der Vernehmlassung.
- Verträge zwischen Waldbesitzern und Kanton Schwyz für Sonderwaldreservate auf wüchsigen Standorten und für Naturwaldreservate auf weniger wüchsigen Standorten. Diese Verträge beziehen sich auf die Waldbewirtschaftung.
- Weitere für den Auerhuhnschutz wichtige Punkte wie Störungsreduktion und Wirkungskontrolle werden mit anderen Instrumenten geregelt (z. B. Störungsreduktion durch Nutzungsplanung).



Beteiligte

Waldeigentümer

Grundstückbesitzer und Vertragspartner, Bereitschaft zur Ausführung der Massnahmen respektive zum Nutzungsverzicht.

Forstwart

Forstliche Pflege der Auerhuhnlebensräume.

Landwirt

Pflege der offenen Gebiete.

Kreis- und Revierförster

Koordinator und Vertrauensperson auf dem Platz, Planung der forstlichen Eingriffe zur Pflege der Auerhuhnlebensräume, Vorbereitung der Verträge, Massnahmenkontrolle, Abrechnung.

Kanton (Kantonsforstamt)

Vertragspartner, Bezeichnung der wichtigen Auerhuhnlebensräume, Finanzierung des Kantonsbeitrages.

Jagdverwaltung

Überwachung der Auerhuhnbestände.

Amt für Raumplanung

Nutzungsplanung zur Störungsregulierung in wichtigen Auerhuhngebieten. Verträge für Pflege von offenen und halboffenen Räumen in Naturschutzgebieten.

Eidg. Forstdirektion

Nationale Konzepte, Finanzierung des Bundesbeitrages über Globalkredite mit Jahresprogrammen und Rechenschaftsberichten.

Schweizerische Vogelwarte Sempach

Koordination mit dem Aktionsplan Auerhuhn.



*Losung und Spuren im Schnee sind wichtige Hinweise zum Auerhuhnvorkommen.
Bilder: Ruedi Hess.*

Kontaktadressen

Dr. Stefan Lienert
Kreisforstamt 4
Hauptstrasse 61
8840 Einsiedeln
Tel. 055 422 30 44

Genossame Dorf Binzen
Bruno Birchler
Präsident Holzkommission
Gaswerkstrasse 22
Postfach 135
8840 Einsiedeln
Tel. 055 412 51 54

Amt für Raumplanung
Fachstelle Natur- und Landschafts-
schutz
Postfach 1200
6431 Schwyz
Tel. 041 819 20 55

Schweizerische Vogelwarte
Pierre Mollet
Koordinator Aktionsplan Auerhuhn
6204 Sempach
Tel. 041 462 97 00

Eidg. Forstdirektion
Dr. Reinhard Schnidrig
Bereich Wildtiere
3003 Bern
Tel. 031 323 03 07

Literatur für den Praktiker

Abgeltung von Waldreservaten,
Amt für Raumplanung und Kan-
tonsforstamt Solothurn vom De-
zember 1993 (Richtlinien für die
Abschätzung von Abgeltungen bei
Nutzungsverzicht auf naturschütze-
risch wertvollen Waldstandorten).

Konzept Waldreservate Kanton
Schwyz. Kantonsforstamt Schwyz,
1999.

Projekt Naturwaldreservat Salzläcki
vom 21. April 2003; kann auf dem
Kreisforstamt 4, Einsiedeln einge-
sehen werden.

Projekt Sonderwaldreservate Fo-
renmoos und Wisstannen vom
April 2002; kann auf dem Kreis-
forstamt 4, Einsiedeln eingesehen
werden.

Projekt Sonderwaldreservat Gross
Allmeindwald vom 9. Mai 2003;
kann auf dem Kreisforstamt 4,
Einsiedeln eingesehen werden.

BUWAL, 2001: Vollzug Umwelt.
Auerhuhn und Waldbewirtschaftung.
Bern, 23 S.

BUWAL, 2001: Praxishilfe. Auer-
huhn und Haselhuhn. Ihr Schutz in
der regionalen Waldplanung. Bern,
30 S.

Mollet, P., 2002: Dringliche Mass-
nahmen zur Förderung des Auer-
huhns. Faktenblatt Auerhuhn.
Schweizerische Vogelwarte, Sem-
pach, 4 S.

*Waldreservate sind hervorragend
geeignet, um ungewünschte Struk-
turen (Bild oben) in attraktive Le-
bensräume (Bild links) zu überfüh-
ren. Bilder: Stefan Lienert.*



Impressum:

Zitiervorschlag:
Lienert, S.; Rüegg, D.; Hess,
R.; Mollet, P., 2004: Waldre-
servate und Auerhuhn.
Schweizerischer Forstverein
Reihe Vernetzung Nr. 2, 8 S.

Konzept und Redaktion:
Simon Birrer, Daniel Böhi,
Raphael Müller, Dani Rüegg,
Ueli Strauss, Jürg Trümpler

Gestaltung: Dani Rüegg

Bestellungen unter Beilage
einer Adresstikette und
Fr. 5.- Porto bei:
Oswald Odermatt
WSL
CH-8903 Birmensdorf
Tel. 01 739 23 98
oswald.odermatt@wsl.ch

Kontakt:
Arbeitsgruppe Wald und Wild-
tiere des Schweizerischen
Forstvereins
Dr. Dani Rüegg
Geroldsegg
8722 Kaltbrunn
Tel. 055 283 38 77
dani.rueegg@pop.agri.ch

Druck: ea Druck + Verlag AG
8840 Einsiedeln

Gedruckt im April 2004

Auflage: 2000 Exemplare

Der Druck wurde durch das
BUWAL finanziell unterstützt.

In der Reihe Vernetzung sind
bisher folgende Merkblätter
erschienen:

Nr. 1
Feuchtgebiete vernetzen

Nr. 2
Waldreservate und Auerhuhn

