

Artenschutzprojekt Haselhuhn

(Bonasa bonasia rhenana KLEINSCHMIDT 1917)

für die Gebiete

*des Hunsrücks und des Saar-Nahe-Berg- und
Hügellandes*

von

Albert Heinen

erstellt

im Auftrag des

*Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht
Rheinland Pfalz*

Bleiderdingen 1989

1.	<i>Einleitung</i>	6
2.	<i>Material und Methoden</i>	6
3.	<i>Gegenwärtige und ehemalige Verbreitung des Haselhuhns</i>	11
3.1	<i>Kartierung der gegenwärtigen Haselhuhn-Fundorte</i>	11
3.2	<i>Beschreibung der gegenwärtigen Großlebensräume</i>	11
3.2.1	<i>Mittleres Moseltal</i>	12
3.2.2	<i>Oberes Nahetal</i>	16
3.2.3	<i>Unteres Saartal</i>	24
3.2.4	<i>Mittleres Rheintal</i>	26
3.3	<i>Ehemalige Verbreitung und Vergleich mit rezenten Vorkommen</i>	29
4.	<i>Lebensraumbindung des Haselhuhns</i>	41
4.1	<i>Habitatstruktur</i>	41
4.2	<i>Begleitflora</i>	41
4.3	<i>Begleitfauna</i>	49
4.4	<i>Waldstruktur</i>	50

5.	<i>Bestandszahlen der gegenwärtigen Haselhuhnpopulationen</i>	57
5.1	<i>Fundorte nach 1980</i>	57
5.2	<i>Meldungen der Forstämter</i>	60
5.3	<i>Kartierung auf Quadrantenbasis</i>	60
6.	<i>Bestandveränderungen</i>	63
6.1	<i>Zur Situation im Saarland</i>	63
6.2	<i>Zur Situation in der Pfalz</i>	63
6.3	<i>Vergleich des rezenten mit dem früheren Bestand</i>	65
6.4	<i>Rückgangsursachen</i>	66
7.	<i>Bisherige Maßnahmen zur Bestandserhaltung</i>	70
7.1	<i>Forstamt Saarburg-Ost</i>	70
7.2	<i>Forstamt Türkismühle, Saarland</i>	70
8.	<i>Maßnahmen zur Bestandserhaltung des Haselhuhns</i>	71

8.1	<i>Allgemeine Angaben</i>	71
8.2	<i>Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse</i>	73
8.2.1	<i>Finanzielle Förderung</i>	75
8.3	<i>Nach Prioritäten geordnete Maßnahmen</i>	77
8.3.1	<i>Mittleres Moseltal</i>	78
8.3.2	<i>Oberes Nahetal</i>	79
8.3.3	<i>Unteres Saartal</i>	82
8.4.	<i>Länderübergreifende Schutzmaßnahmen</i>	84
8.4.1	<i>Rosenwald nordwestlich Gimbweiler</i>	85
8.4.2	<i>Waldgebiet zwischen Meckenbach, Ellweiler und Türkismühle</i>	89
8.5	<i>Fachliche und organisatorische Voraussetzungen für die Durchführung der Maßnahmen</i>	93
8.6	<i>Verbindung von landpflegerischen Maßnahmen mit Haselhuhn-Schutzmaßnahmen</i>	94
8.7	<i>Ankauf, Pacht und Unterschutzstellung von Lebensräumen</i>	94

8.8	<i>Erfolgskontrollen</i>	94
9.	<i>Zusammenfassung</i>	96
10.	<i>Literatur</i>	98

1. Einleitung

Das Haselhuhn wird in der "Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland" (BLAB et al. 1984) und in der "Roten Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz" als "stark bedrohte" Art aufgeführt.

Es kommt als einzige R \underline{h} aufußhuhn-Art bei uns vor, da das Birkhuhn etwa 1960, das Auerhuhn 1976 in Rheinland-Pfalz ausgestorben ist.

GLUTZ et al. (1973) fassen die Angaben über Arealverluste und Bestandsrückgang von *Banasa bonasia rhenana* für die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen zusammen.

Um Hilfsmaßnahmen zu erarbeiten, wurde zwischen dem Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht und dem Verfasser ein Werkvertrag mit folgender Aufgabenstellung abgeschlossen:

- Feststellung von Daten zur ehemaligen Verbreitung
- Erhebung von Daten zur rezenten Verbreitung
- Bestandsentwicklung
- Rückgangsursachen
- Beschreibung der Großlebensräume und der Lebensraumbindung
- Maßnahmen zur Bestandserhaltung
- Länderübergreifende Schutzmaßnahmen

2. Material und Methoden

Das Untersuchungsgebiet, der Hunsrück und das Saar-Nahe-Berg- und Hügelland (vgl. Abbildung 1), wird wie folgt begrenzt: Durch die Mosel im Nordwesten, die Staats-

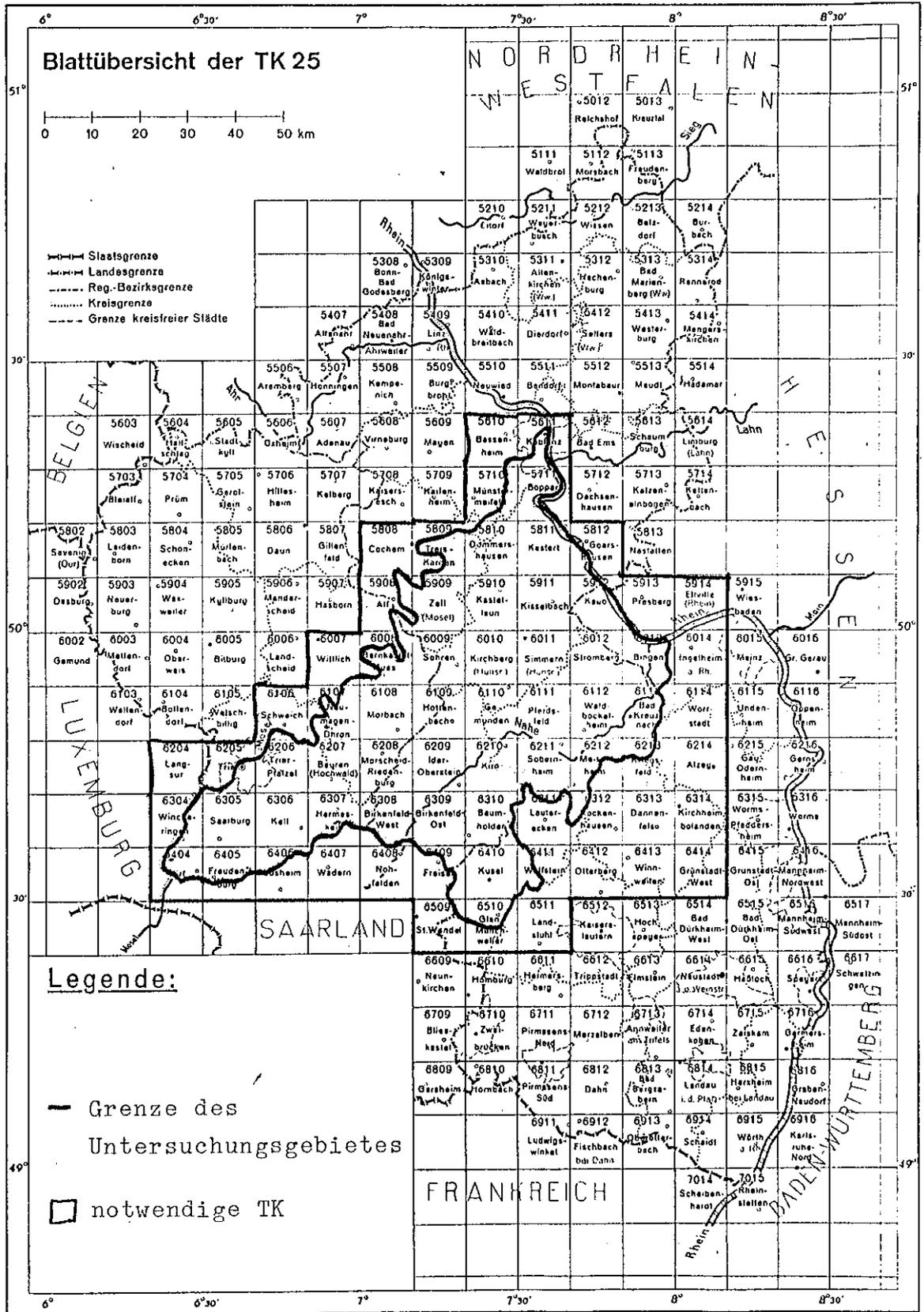


Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet.

grenze im Westen, die Landesgrenze im Süden, die Grenze zwischen den Regierungsbezirken Koblenz und Rheinhessen-Pfalz im Südosten, jedoch unter Einschluß des Forstamtsbezirkes Kusel und dem Rhein im Nordosten.

-Erhebung von Daten zur rezenten und ehemaligen Verbreitung

Das LfUG führte im Herbst 1985 eine Umfrage bei den Forstämtern mittels Formblätter zu aktuellen und früheren Vorkommen durch. Die Ergebnisse wurden dem Verfasser zur Verfügung gestellt.

Ferner wertete ich die Literatur aus. Auch folgende regionale Schriften wurden gesichtet:

- Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz
- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz, Jahresberichte
Denprocopos: Avifaunistische Jahresberichte für den
Regierungsbezirk Trier

Aktuelle Haselhuhnvorkommen wurden vom Verfasser durch direkte und indirekte Nachweise erbracht.

- Kartierung der potentiellen Lebensräume

Abbildung 2 zeigt die unvollständige Niederwaldkartierung durch die Forstämter . Daher führte der Verfasser diese Kartierung zum großen Teil durch.

Danksagung:

Diese Arbeit wäre ohne die Meldung von Haselhuhn-Nachweisen durch Bedienstete der Forstverwaltung, Jäger und Ornithologen nicht möglich gewesen.

Besonders danke ich Herrn LIESER (Bausendorf) für die Überlassung seiner Fundort-Zusammenstellung für die Mosel. Auch danke ich ihm und Herrn SCHMIDT (Daaden) für die Hilfe bei der Literaturbeschaffung.

Herrn Feldkamp, Leiter des Forstamtes Türkismühle, bin ich zu Dank verpflichtet für Auskünfte über das im Saarland durchgeführte Habitat-Management.

Herrn Schumacher, Forstamt Birkenfeld, danke ich für seine Unterstützung bei der Niederwaldkartierung.

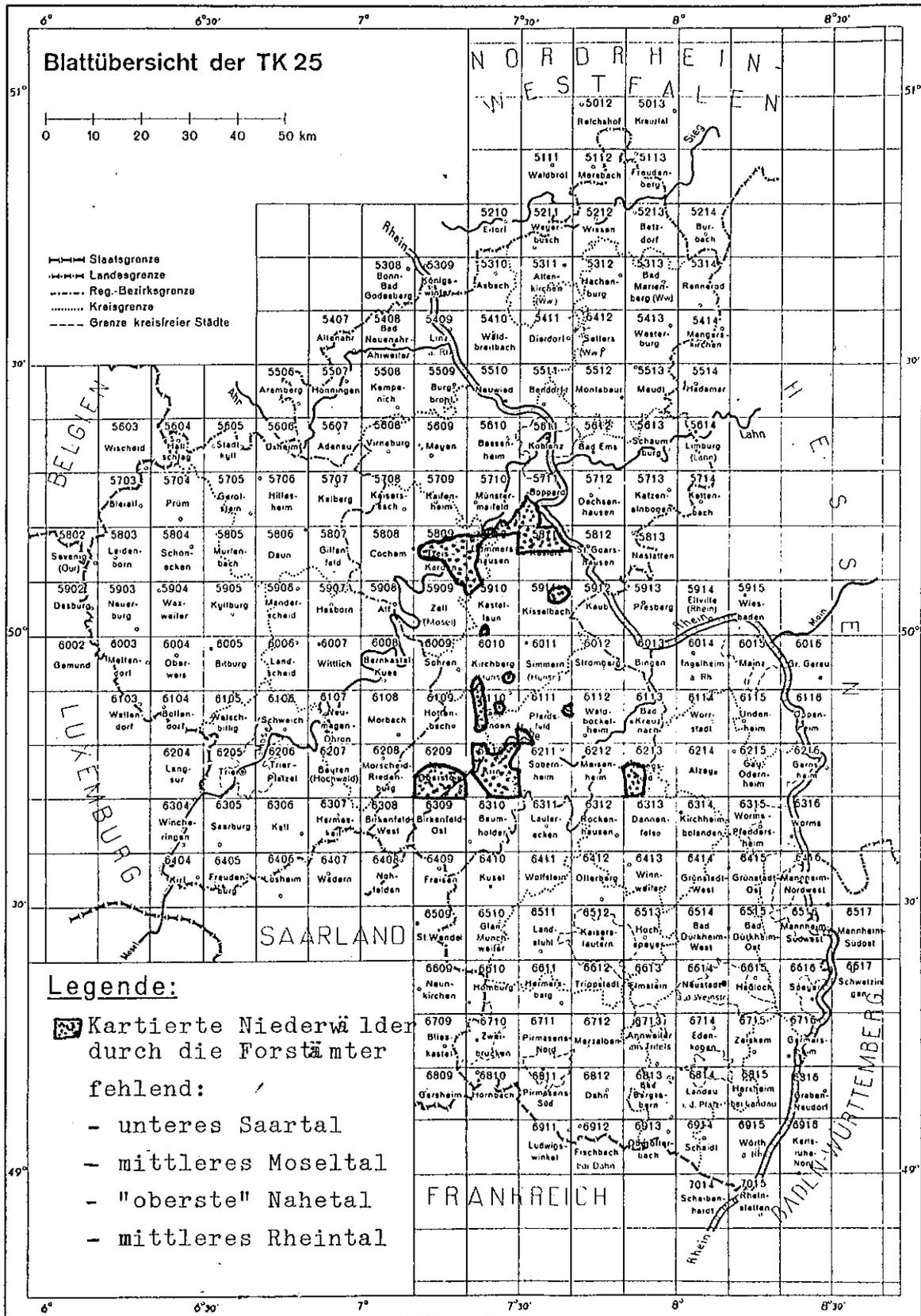


Abb. 2: Niederwaldkartierung durch die Forstämter, Stand: November 1989.

3. Gegenwärtige und ehemalige Verbreitung des Haselhuhns

3.1 Kartierung der gegenwärtigen Haselhuhn-Fundorte

Die rezenten Haselhuhn-Fundorte nach 1980 sind in den Kartenfolien 1:25.000 und 1:500.000 mit der entsprechend festgelegten Signatur eingetragen. 84 rezente Nachweise wurden für mein Bearbeitungsgebiet erbracht. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß mir die Fundorte von Herrn Schwantzer für das Rheintal noch nicht vorliegen. Die TK's mit der Anzahl der Fundorte werden unter Punkt fünf genannt.

3.2 Beschreibung der gegenwärtigen Großlebensräume

Als Großlebensraum bezeichne ich Gebiete, in denen die Haselhunvorkommen noch genetischen Austausch haben.

Die Großlebensräume des Haselhuhns befinden sich ohne Ausnahme in Flußtäälern mit ihren Randhöhen und Seitenbächen.

- Mittleres Moseltal von Zell bis Treis-Karden
- Mittleres Rheintal von Boppard bis einschließlich Binger Wald
- Oberes Nahetal von Weiersbach bis etwa Kirn
- Unteres Saartal von der Landesgrenze bis Ockfen

Die Haselhunvorkommen in den genannten Lebensräumen stehen mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr miteinander in Verbindung. Ursache sind die großflächigen Hochwälder, insbesondere im Hoch- und Idarwald, Soonwald und der Hunrück-Hochfläche!

Auch Autobahnen stellen schwerwiegende Eingriffe in den Naturhaushalt dar und zerschneiden die Lebensräume einer Vielzahl von Tierarten, z. B. A62 und A1, Landstuhl - Trier, vgl. Punkt 8.4 "Länderübergreifende Schutzmaßnahmen"

Wegen der A62 zwischen Bingen und Koblenz sind wohl auch die Vorkommen im Rheintal von denen an der Mosel isoliert.

3.2.1 Mittleres Moseltal

Lage: Von Zell bis Treis-Karden mit den Moselseitentälern. Kreis Cochem-Zell. Nummer der Topographischen Karten 1:25.000: 5809, 5810, 5908, 5909.

Beschreibung des Großlebensraumes nach naturräumlichen Einheiten.

250 Mittleres Moseltal

Es handelt sich um ein stark gewundenes Engtal, das zwischen 150-300 m tief eingeschnitten ist.

Meist übergangslos steigen aus der Niederterrasse die Steilhänge des Tales auf. Auffälliger sind die Zerrung der Hänge durch kurze, an der Taloberkante ansetzende, nur episodisch Wasser führende Steiltäler sowie die Unterbrechung der sonst geschlossen wirkenden Talhänge durch steil und tief bis auf das Niveau des Moseltals eingeschnittene Seitentäler. Auf den aus Tonschiefer, im nordöstlichen Teil zunehmend aus Grauwacken aufgebauten Steilhängen lagern wenig mächtige Roh- und Skelettböden, auf Verflachungen auch skelett- und steinreiche Hanglehmböden vom Braunerdetypus.

Mit scharfem Hangknick gehen die Steilhänge an ihrer Oberkante in die bis maximal etwa 8 km breit entwickelte, mit leichtem Gefälle zum Tal hin geneigte Hauptterrasse über, deren durch die seitlichen Zuflüsse in unterschiedlich große Segmente zerlegten konstantem Niveau um 220-250 m ü. NN begleiten. Als Bodendecke tragen die Flächen eine recht unterschiedlich mächtige, stark sandig-kiesige Lehmdecke, die in abflußfernen Lagern als podsoliger Braunerdeboden

entwickelt sein kann.

Neben diesen regelmäßig aufgebauten Engtalstrecken sind asymmetrische Talprofile im Bereich der zahlreichen Mäanderbögen als Prallhang-Gleithang-Systeme entwickelt. Den stark unterschrittenen, bisweilen senkrecht aus dem Fluß aufsteigenden Prallhängen stehen allmählich aufsteigende, durch verschiedene Terrassenniveaus gegliederte und nur an den Terrassenlehnen stärker geböschte Gleithänge gegenüber.

Die großklimatische Situation ist durch Jahresmittel knapp unter 10 Grad C bei Januarmittel über 0 Grad C und Julimittel nahe 18 Grad C gekennzeichnet. Dazu kommen Niederschläge, die von W nach O (Bernkastel 672 mm) deutlich abnehmen. Diese Klimadaten werden durch die Ausbildung eines sehr eigenständigen Lokalklimas außerordentlich stark modifiziert. Standortökologisch unterscheiden sich die unterschiedlich exponierten und sehr verschieden geneigten Talhänge ganz erheblich voneinander. Die Insolation als entscheidender Faktor dieses Lokalklimas ist für die differenzierte vegetationsmäßige Ausstattung maßgebend. Die sonnseitigen Hänge tragen, sofern sie nicht von Reben bestanden sind, trockene Varianten des Eichen-Hainbuchenwaldes, an ausgesprochenen S-Hängen auch Eichen-Elsbeerenwald. Neben Gebüschformationen vom Steppenheidetypus haben sich an besonders steilen, trockenheißen Standorten offene kontinentale Felsheiden angesiedelt.

Ein völlig verändertes Vegetationsbild zeigen die nordexponierten Schattenhänge, zu denen hin eine Reihe von Übergangsformen entwickelt sind. Die kühleren und auch feuchteren Hänge sind atlantisch bestimmt; sie tragen Gebüschformationen mit Eberesche und Hasel, ebenso ausgedehnte Eichenlohheckenbestände sowie in höheren Lagen einen artenarmen Eichen-Hainbuchenwald. Vielfach werden die Hänge inzwischen auch mit einem das Landschaftsbild stark

verändernden Fichtenwald aufgeforstet.

WERLE (1974).

250.33 Cochemer Krampen

Der Mittelmosel zugeordnete, steilhängige Engtallandschaft (FISCHER und GRAAFEN 1974).

250.34 Klotten-Treisermoseltal

Der Mittelmosel zugerechnete, in unterdevonischem Grauwackengestein eingeschnittene, schmalsolige Engtallandschaft, die sich fast geradlinig von Westen nach Osten hinzieht (FISCHER und GRAAFEN 1974).

245 Moselhunsrück

Der Moselhunsrück bildet den Übergang von der Hunsrück-Hochfläche zum Mittleren Moseltal.

Zur Mosel hin sind die Randhöhen in ein sehr dichtes System von Spornen und Riedeln, selten breiteren Rücken als Resten der ehemaligen Hochfläche in Höhenlagen zwischen 350-430 m und in ein Netz von 120-200 m tiefen, steil eingekerbten Tälern von Moselzuflüssen nahezu völlig aufgelöst, insbesondere im Südwestlichen Moselhunsrück. Dagegen korrespondieren die Longkamper Hochflächen, die von der rückschreitenden Erosion der Nebenflüsse zur Mosel noch wenig erreicht wurden, mit weiten Quellmulden und den breiten Wiesentälern eher noch mit den Hunsrückhochflächen; jedoch liegen sie tiefer als diese und sind deswegen klimatisch begünstigt.

Für den Ackerbau günstige Tonschiefer-Verwitterungsböden bedecken den Gebirgssockel aus unterdevonischen Schieferen. Klimatisch kommt die Übergangsstellung in den geringeren

Niederschlägen (800 mm im SW, um 700 und darunter im NO) zum Ausdruck, und auch die Temperaturgunst macht sich gegenüber den Hunsrück-Hochflächen durch günstigere phänologische Daten bemerkbar. Der Wald nimmt als Niederwald die steilen Talhänge der Moselzuflüsse ein, findet sich aber auch als Laubhochwald (Eiche, Rotbuche, Hainbuche) auf den Riedeln. (WERLE 1974).

245.2 Longkamper Hochflächen

Weniger stark als der Südwestliche Moselhunsrück zerschnittener Teil des Moselhunsrücks mit breiten, zwischen 400 bis 450 m hochgelegenen Flächenresten.

Die Einheit ist waldärmer als die Riedel- und Rückenlandschaft des Südwestlichen Moselhunsrücks, da hier auf zum Teil tiefgründigen Verwitterungsböden des Tonschiefers günstige Standortbedingungen für Landwirtschaft herrschen, zusammen mit einem Klima, das durch von SW nach NO auf ca. 700 mm abnehmende Niederschläge gekennzeichnet ist (WERLE 1974).

245.3 Nordöstlicher Moselhunsrück

In dieser Einheit drückt sich das scharfkantige Riedel- und Kerbtalgefüge des Moselhunsrücks besonders deutlich aus. Die Nachbarschaft zum Mittelrheinischen Becken äußert sich, außer durch hier anzutreffende Bimsvorkommen, in einem merklich niederschlagsärmeren und durch Föhnwirkung wärmeren Klima, als es der südwestliche Moselhunsrück hat (650 bis 750 mm Jahresniederschlag gegen etwa 800 mm dort).

Im ganzen vermittelt der Moselhunsrück, was Wärmeverhältnisse und Frühlingseinzug angeht, zwischen der feuchtkühlen Hunsrückhochfläche und dem warmen und trockenen Moseltal und Mittelrheinischen Becken. Nieder- und Hochwälder aus Eichen, Hainbuchen und Rotbuchen überziehen

die Hänge und auch Teile der Riedelhöhen, wobei an den nach Süden und Südwesten exponierten Hängen wärmeliebende Pflanzengesellschaften anzutreffen sind.

Wegen der relativ großen Klimagunst sind die geräumigeren Riedelhöhen, die in höheren Lagen auf Ton-, Bänder- und Flaserschiefern mit eingeschalteten Grauwacken und Quarziten zum Teil tiefergründige schluffige Verwitterungslehme und Bimsschleier mit basenhaltigen Braunerden tragen, Standorte zahlreicher Dörfer, deren Feldbau die Grünland-, meist Wiesenkultur überwiegt. Dagegen sind die Talkerben zwischen ihnen und auch die tieferen Lagen der Riedelzungen zum Moseltale hin, die meistens steinige bis grusig-lehmige, basenarme Skelettböden besitzen, bewaldet und siedlungsleer (BÜRGENER und MÜLLER-MINY 1971).

3.2.2 Oberes Nahetal

Lage: Von Kirn bis zur Landesgrenze bei Weiersbach. Kreis Birkenfeld. Nr. der Topographischen Karten 1:25.000: 6109, 6110, 6209, 6210, 6308, 6309, 6310, 6409.

Beschreibung des Großlebensraums nach naturräumlichen Einheiten. Wo nicht anders angegeben nach WERLE (1974).

194 Oberes Nahebergland

Das Obere Nahebergland ist der zwischen den Quarzitrücken des Hoch- und Idarwaldes und dem durch einen deutlichen Höhengsprung abgesetzten, tieferliegenden Prims-Blies-Hügelland orographisch am höchsten gelegene Teil des Saar-Nahe-Berg- und Hügellandes mit durchschnittlichen Höhen um 500 m. Reliefmäßig wirksam wurde die im variskischen Streichen angeordnete wechselnde Serie verschieden widerständiger Gesteine. Es überwiegen permische Erstarrungsgesteine und deren konglomeratische

Abtragungssedimente; daneben treten devonische Schiefer und permische Sandsteine und Schiefertone auf. Dem Muster der Gesteinszonierung entspricht die Verteilung der Bodentypengesellschaften.

Klimatisch gehört die Einheit zum Bereich des kühlen und regenreichen submontanen Gebirgsklimas mit Januarwerten von $-0,5$ bis $-0,2$ Grad C und Juliwerten zwischen $16-17$ Grad C. Niederschlagsmäßig ist ein deutliches Gefälle von den höheren und am weitesten westlich gelegenen Teilen der Einheit mit knapp unter $1\ 000$ mm jährlichem Niederschlag zu den östlichen Teilen mit 700 mm festzustellen. Dennoch kommt es in kontinental getönten Tallagen auf edaphisch trockenen, sonnseitigen Talhängen vor allem an der Nahe zur Ausbildung ausgedehnter Standorte von Steppenheide, während in höheren, feuchteren Lagen Rotbuchen- und Eichen-Birkenwald heimisch sind, umgeformt durch Niederwaldnutzung früherer Zeit und Fichtenaufforstungen der Gegenwart.

194.00 Obersteiner Vorberge

Zwischen der Hochwaldvorstufe und dem Obersteiner Naheengtal parallel zum Hoch- und Idarwald, d.h. variskisch streichende, lebhaft reliefierte, auf nahezu 500 m ansteigende Hochflächen.

Sie sind aus permischen Konglomeraten und Vulkangesteinen aufgebaut. In Kerbtälern tief eingeschnittene Nahezuflüsse aus dem Hunsrück, insbesondere Idarbach, Siesbach und Schwollbach, zerlegen die Hochflächen in unterschiedlich breite Rücken.

Die steilen, von Felsklippen durchsetzten Talflanken sind Standorte für Niederwald. Die höheren, stärker erosionsgefährdeten Hanglagen und Kuppen tragen wärmeliebende Felsenheidetriften auf stark verarmten, basenhaltigen Rankern und Braunerden (Degradierung der

Wildlandböden durch Schiffelwirtschaft).

194.02 Obersteiner Naheengtal

Bis zu 140 m tief in die mächtigen permischen Andesite und Porphyre eingeschnittenes, enges Durchbruchstal der Nahe.

Die schmale Talzone liegt um 250 m hoch; sie wird eingerahmt durch steilwandige ungestufte Felshänge, die in Prallhängen z.T. vegetationsfrei sind, sowie durch nahezu senkrecht aufrangede Felsklippen und -wände. Als Bodenarten treten Fels, Blöcke und Steine auf, als Bodentypen Ranker und Braunerden.

Klimatisch begünstigter Talraum im Regenschatten des Hunsrücks mit 700-750 mm Niederschlag und relativ hohen Sommertemperaturen. Infolge der edaphisch verstärkten Trockenheit entwickelten sich auf durchlässigen Gesteinen ausgeprägte Steppenheidestandorte; auf skelettreichen Rankern stockt auch Niederwald. Das enge, windungsreiche Tal ist ausgesprochen siedlungs- und verkehrsfeindlich.

194.03 Leiseler-Hochwald-Vorstufe

Schmale, aber langgestreckte, den Schwarzwälder Hochwald vorgelagerte Hochfläche im 500-m-Niveau.

Klimatisch besonders niederschlagsmäßig (850-950mm) wird sie noch stark vom Hunsrück beeinflusst, doch ist sie temperaturmäßig durch die geringere Höhenlage gegenüber diesem etwas begünstigt. Über permischen Sandsteinen und Tonschiedern entwickelten sich Grau- und Weißlehme, z.T. verlüßt; als Bodentypen treten neben Braunerden auch Pseudogleye auf, vor allem in Muldenlagen.

194.10 Obersteiner Winterhauch

Westlicher, niedrigerer Teil des aus dem Nahetal über 300 m hoch aufsteigenden Andesitrückens, der sich nach S hin allmählich absenkt. Das infolge seiner Höhenlage klimatisch ungünstige, stark bewaldete Gebiet ist nahezu siedlungsfrei.

194.11 Baumholderer Platte

Großflächige, mächtige permische Andesitplatte mit gleichaltrigen Ergußdecken von Rhyolith (nördlich Baumholder), Baslat und Tholeyit. Das Hochplateau liegt zwischen 480 und 550 m hoch.

Die teils kuppige, teils aus breitgewölbten Höhenrücken bestehende Hochfläche ist infolge der Klüftigkeit der anstehenden Gesteine nur sehr weitmaschig zertalt und weist eine relativ geringe Flußdichte auf, obwohl das Klima allgemein kühl und regenreich ist (Jahresmittel 800-850 mm).

194.12 Birkenfelder Platte

Hochplateau zwischen 450 und 500 m, das im W vom Steinaubach, im S und O von der Nahe umflossen wird und nach N in die Obersteiner Vorberge übergeht.

Der nordöstliche Teil besteht aus Andesiten, die an einer O-W streichenden Verwerfung in Höhe von Dienstweiler gegenüber den aus Konglomeraten bestehenden Oberrotliegend-Schichten abgesetzt sind.

Klimatisch ist der Raum wenig begünstigt, die Jahresmittel des Niederschlags liegen in Birkenfeld bei 1880 mm, das Temperaturmittel bei 7,7 Grad C. Rötlich-braune Verwitterungsböden der Andesite und ihrer Konglomerate ergeben auf den höheren Rücken und Kuppen flachgründige, blockreiche Böden, die vielfach Waldstandorte für

Buchen-Fichten-Mischwald abgeben, gegenwärtig in großem Maße auch der Verbrachung überlassen werden und mit Gestrüpp aus Ginster und Schwarzdorn überzogen sind.

194.30 Nohfeldener Kuppen

Die Grenzen dieser Einheit werden durch ein permisches Thyolitvorkommen bestimmt, an dessen Rand sedimentäre Schichten inselartig eingelagert sind.

In deutlicher Stufe hebt sich das Kuppenland von seiner Umgebung ab. Insbesondere im NW von der Prims-Traun-Senke. Bis auf 500 m steigen die Höhen im großen Homerich südlich Meckenbach und im Homerich östlich Nohfelden an. In einem tief eingeschnittenen Kerbsohlental quert die Nahe das Bergland; sie nimmt eine Reihe von Zuflüssen auf, die die vulkanischen Decken in zahlreiche Kuppen, Rücken und Sporne zerlegt haben, so daß sehr unruhige Oberflächenformen entstanden sind, die allerdings keine große Reliefenergie aufweisen. Die muldenförmigen Talansätze sind vermoort und tragen Bruchvegetation, die Täler selbst teilweise Schluchtwald, da die Niederschläge mit 1010 mm (Türkismühle) recht hoch liegen und der rasche Abfluß infolge der Reliefverhältnisse gehemmt ist. Im Bereich der vulkanischen Gesteine ist die Einheit völlig bewaldet.

240 Soonwald

240.21 Hahnenbachdurchbruch

Der Hahnenbach hat bereits nördlich des Soonwaldes ein tiefes Kerbtal in die Hunsrückflächen geschnitten, das etwa vom Ende der Mäanderstrecke bei Bundenbach an (Solenhöhe 275 m) zur kleinen, aber eigenständigen Landschaftskammer des Durchbruchtales gerechnet werden kann. Bei Kirn tritt der Bach in 198 m Höhe ins Nahetal ein. Die steilen Hänge (Quarzitfelsen b. Callenfels) sind meist mit Niederwald bestockt (UHLIG 1964).

Vegetation

Die Waldgesellschaften werden nach Diplom-Biologen Erwin Manz, Forstmeister-Gräff-Str. 9, 6550 Bad Kreuznach charakterisiert, der z. Zt. eine Promotionsarbeit mit folgendem Thema bearbeitet: "Vegetation und standörtliche Differenzierung der Niederwälder in den linksrheinischen Gebieten von Rheinland-Pfalz".

Niederwälder bei Meckenbach, Ellweiler (TK 6308) und Hambachtal (TK 6309).

Taubeneiche und/oder Stieleiche.

Honiggras-Eichen-Niederwälder (sehr häufig) - *Holcus mollis*

Plateau

tiefgründig/feinerdereich

frisch

sauer

(auch mit Birkendominanz)

*Heidelbeer-Eichen-Niederwald**nordexponiert*- *Vaccinium*
*mürtillus**flachgründig**sauer (Rohhumus)**(auch mit Birkendominanz)**Drahtschmielen-Eichen-Niederwald**(häufig)*- *Avenella*
*flexuosa**südexponiert**flachgründig**trocken-frisch**sauer**Hasel-Niederwald*- *Corylus*
*avellana**Hangfuß/Plateau**feinerdereich (Ton)**staunaß*

Niederwälder im Nahetal von Weiersbach bis Idar-Oberstein.
Nur Traubeneiche, als Überhälter Stieleiche.

*Stermieren-Traubeneichen-Niederwald**(sehr häufig)*- *Stellaria*
holostea
Melica
*uniflora**Südhänge (auch Nordhänge)**sauer, basenreich**flachgründig**trocken-frisch*

z T. reich an Hasel (tiefgründiger)

Hainbuchen-Niederwald z.T. ohne Krautschicht (häufig)
 z.T. mit Aronstab (nährstoffreich,
 nicht häufig)

Eichen-Hainbuchen-Niederwald z.T. mit
 Traubeneiche oder Goldnessel, Zahnwurz (flachgründiger)
 Hangfußbereich
 basenreich
 frisch

Schluchtwälder mit Sommer-Linde
 Ahorn-Arten
 Esche
 (Ulme)

Rotbuchen-Niederwald (vereinzelt vorkommend)
 Nordhänge

Unteres Hahnenbachtal

Stermieren-Traubeneichen-Niederwald
 (sehr häufig) siehe oben
 basenreich

z.T. reich an Hasel

Artenarme Hainbuchen-Niederwälder
 (häufig) siehe oben
 basenreich

Artenreiche Hainbuchen-Niederwälder
 siehe oben

frische Hangfüße
 z.T. mit *Scilla bifolia* (Blaustern)
 Aronstab
 z.T. mit Zahnwurz (oft Nordhänge)

Schluchtwälder (häufig) siehe oben

Rotbuchen-Niederwälder siehe oben

Elsbeeren-Traubeneichen-Niederwald

- *Sorbus*
torminalis
(*Acer*
monspessulanum)

sommerwarme Gebiete

südexponiert
flachgründige Standorte
sehr basenreich

Galio-Carpinetum

- *Helleborus*
foetidus

sommerwarme Gebiete

südexponiert
flachgründig/sickerfeucht
sehr basenreich

Umfangreiche Vegetationsbeschreibungen finden sich bei
HAFFNER (1969) und SCHMITHÜSEN (1934).

3.2.3 Unteres Saartal

Lage: Von der Landesgrenze bis Ockfen. Kreis Trier-Saarburg.
Nr. der Topographischen Karten 1:25.000: 6305, 6405.

Beschreibung des Großlebensraumes nach naturräumlichen Ein-
heiten (WERLE 1974).

252 Unteres Saartal

Während das Tal selbst in den Hunsrückschiefern angelegt ist, die auch den östlichen Talrand und die angrenzenden Hochflächen des Saar-Ruwer-Hunsrücks aufbauen, wird der westliche Talflügel von der bewaldeten Buntsandsteinstufe, dem äußeren Rahmen der Trier-Luxemburger Triasmulde gebildet, der das Saartal von den offenen Ackerbauhochflächen des Mosel-Saar-Gaus scheidet.

Der Lauf der unteren Saar gliedert sich in eine abwechslungsreiche Folge von Engtalstrecken, Mäandern mit Prall- und Gleithängen, pleistozän entstandenen Umlaufbergen und in eine Serie unterschiedlich breiter Restflächen von Terrassen in verschiedenen Niveaus. Entsprechend wechseln sandig-kiesige, nährstoffarme Lehm Böden der Flußterrassen mit mächtigen, teilweise podsolierten Auelehmdecken in Flußnähe und in den Umlauftälern ab, während Gesteinsrohböden und skelettreiche Ranker die Schieferhänge bedecken.

Ein höchst differenziertes, durch die unterschiedliche Insolation bedingtes Lokalklima führt in der kleinkammerten Flußlandschaft zu erheblichen Klimaunterschieden auf engstem Raum. Die südexponierten Schieferhänge tragen Robanlagen. Die schattenseitigen Hänge bedeckt ein seit Jahrhunderten genutzter Niederwald aus Eichenlohdecken, inzwischen stark durchsetzt von Hasel und Eberesche. Die Randhöhen und einige Terrassenstandorte tragen vorwiegend einen artenarmen sauren Eichen-Hainbuchenwald.

3.2.4 Mittleres Rheintal

Lage: Von Boppard bis einschließlich Binger Wald. Rhein-Hunsrück-Kreis und Kreis Bingen. Nr. der Topographischen Karten: 1:25.000: 5711, 5811, 5812, 5911, 5912.

Beschreibung des Großlebensraumes nach natürlichen Einheiten (BURGNER und MÜLLER-MINY 1971).

290 Oberes Mittelrheintal

62 km langer und gewundener, canonartig enger Durchbruch des Rheins durch das Schiefergebirge zwischen der Binger Pforte und dem Taltrichter bei Koblenz.

Der Rheindurchbruch bietet einen geologischen Querschnitt durch das ganze südwest-nordost-streichende unterdevonische Gesteinspaket aus widerständigen Quarziten, Grauwacken, Sandsteinen und weichen Schiefern der Hunsrückschiefer und Unteremsschichten.

Das Klima ist mit +1 Grad Mitteltemperatur im Januar und 18,5 Grad im Juli wintermilde und sommerwarm.

Dem lebhaften Gesteinswechsel entspricht ein lebhafter Wechsel der Böden. Die sonnenexponierten steinigen Hänge tragen von Natur aus trockenen Eichen-Hainbuchen- oder Eichen-Elsbeerenwald, auch Trockenrasen mit xerothermen Pflanzengesellschaften. Heute sind sie bevorzugte Standorte der Rebkultur. Säurer und feuchter Eichen-Hainbuchenwald stockt auf den absönnigen Hängen und in Talgründen. Die von großen Dörfern besetzten, lößbedeckten Terrassenfluren oben werden beackert oder tragen Reste von trockenem Eichen-Hainbuchenwald, die zur Trogfläche hinaufführenden Hänge Wälder aus Eichen und Buchen.

290.0 Binger Pforte

290.1 Bacharacher Tal

244 Rheinhunsrück

Überwiegend schroff zerschnittene und größtenteils bewaldete Abdachung der Nordöstlichen Hunsrückhochfläche zur Terrassenflur des Oberen Mittelrheins und der untersten Mosel.

Die rheinseitige Abdachung ist durch kurze steile, 100 bis 200 m tiefe Täler und Tälchen in eine 400 bis 450 m hohe, stellenweise bis auf 500 m Höhe ansteigende Flur von Kämmern, Spornen und Riedeln aufgelöst. Nur im wenig zerschnittenen Hochflächenwinkel zwischen Rhein und Mosel zeigt sie ein Gefüge flacher Tälchen und Ursprungsmulden.

Den Untergrund bilden devonische Tonschiefer, Sandsteine und Grauwacken der Hunsrückschiefer sowie weiter nordwärts der Unter- und Oberemsschichten mit oft als Härtlingen hervorragenden Quarziten. Je nach dem Grade der Zerschneidung sind sie, örtlich rasch wechselnd, von Skelettböden bis zu grusig-lehmigen, in flacherem Gelände oder in Hangmuscheln schluffig-lehmigen, häufig podsolierten Böden und vergleytem Löß mit basenarmen bis schwach basenhaltigen Braunerden bedeckt.

Das Klima dieses Hunsrückabfalls variiert vom kühlen und niederschlagsreichen Höhenklima bis zum trockneren und sonnenscheinreichen Talklima an Rhein und Mosel, wobei sich der Jahresniederschlag im Lee des Hunsrücks abwärts bis unter 600 mm vermindert und die Stärke der Bewindung fühlbar nachläßt. Daher mischt sich in die Vegetation, in der Wald als Hoch- und Niederwald aus Buchen, Eichen und Hainbuchen überwiegt, an mehr felsigen, südexponierten Talhängen eine wärmeliebende Flora mit der Elsbeere (*Sorbus torminalis*).

Auf den 20 km langen und 4 km breiten Südöstlichen Rheinhunsrück (244.0) zwischen Manubach und Karbach, der sich parallel zum Rheintalabschnitt Bacharach - Oberwesel - St. Goar erstreckt, folgt nordwärts vor dem Abschnitt Hirzenach - Bad Salzig - Boppard als Mittlerer Rheinhunsrück (244.1) ein fast kammerartig zerschlitzter, wasserscheidender schmaler Rücken von gut 400 m Höhe zwischen den Abdachungen zu Rhein und unterer Mosel.

3.3 Ehemalige Verbreitung und Vergleich mit rezenten Vorkommen

In zeitlicher Reihenfolge werden Literaturangaben stichpunktartig dargestellt und Verbreitungskarten abgebildet.

BARNSTEDT (1832) teilt bezüglich des Fürstentums Birkenfeld mit: "Wildbret ist mehr als hinlänglich vorhanden, d.h. Rehe, Hasen, Feld- und Haselhühner, Krammetsvögel jeder Art, seltener Hochwild".

SCHÄFER (1844): "Das Haselhuhn, dessen Fleisch äußerst schmackhaft ist, findet sich in der Schneifel, der Eifel und im Hochwalde; auch in der Obersaar und Sauergegend".

RATZEBURG (1982): Jagdstatistik von 1858/1868. Für das Jahr 1858 und für die Rheinprovinz macht Ratzeburg folgende Angaben: "Dagegen kommt Haselwild verstreut in Cöln, sehr einzeln in Coblenz und auf allen Revieren in Trier (besonders Balesfeld, Daun, Holz mit 50 - 100 St.) vor. Im Ganzen sind auf dem Königlichen aber nicht über 600 St. In den 14 Communaloberförstereien stecken dagegen zwischen 4 und 5000 St. Davon hat Prüm beinahe die Hälfte. Auch Daun, Bitburg, Wittlich, Berncastel (200 bis 500) müssen noch guten Haselwildbestand haben".

SCHWENK (1982): Preußische Jagdstatistiken von 1865 bis 1892

Wildabschuß in Preußischen Staaten vom 01. April 1885 bis 31. März 1886

Gesamtabschuß in Preußen	2252 Stück
Provinz Rheinland	887 Stück

Regierungsbezirk Koblenz	371 Stück
Regierungsbezirk Trier	167 Stück

Kreise betreffend Untersuchungsgebiet

Koblenz	30 Stück
St. Goar	11 Stück
Kreuznach	20 Stück
Simmern	29 Stück
Zell	46 Stück
Cochem	5 Stück
Bernkastel	22 Stück
Trier	11 Stück
Saarburg	<u>1 Stück</u>
Insgesamt	175 Stück

Wildabschuß in den einzelnen Königlichen
Oberförstereien vom
01.04.1885 bis 31.03.1886

Entenpfuhl	4
Kirchberg	1
Kastellaun	2
Kempfeld	2
Morbach	1
Dhronecken	1

Nach SCHWENK (1983) werden beispielhaft Abschlußzahlen für die Regierungsbezirke Koblenz und Trier genannt:

Jahr	1909	1910	1911	1912
Koblenz	21	22	29	31
Trier	15	17	16	22

LE ROI (1906): Vorkommen in den Wäldern der Oberförsterei Saarburg. Im Hunsrück brütet das Haselhuhn in mäßiger Anzahl in den Oberförstereien Dhronecken, Morbach, Kempfeld, Kirchberg, bei Bernkastel und in Birkenfeld sowie bei Stromberg und im Binger Walde.

GEISENHEYNER (1908, Wirbeltierfauna von Kreuznach unter Berücksichtigung des ganzen Nahegebiets): "Es ist in den Wäldern fast des ganzen Gebietes zu finden und zwar überall als Brutvogel". Binger Wald, Rheinböllen, Stromberg, Gemünden, Kirchberg. "Sogar bei Kreuznach kommt es, wenn auch nicht häufig, auf der Haardt vor, in größerer Menge im Langenlonsheimer Walde. An der Alsenz ist es von Altenbamberg und Hochstätten bekannt, und am Donnersberg, wo es früher recht häufig war, ist es auch noch lange nicht ausgerottet. Im oberen Nahegebiete ist es ein recht bekannter Vogel, den schon Barnstedt aufführt. Im Birkenfeldschen kommt er heut gegen früher geradezu häufig vor".

LE ROI und GEYR von SCHWEPPENBURG (1912): Vorkommen bei Cochem. Im Hunsrück kommt es vor bei Gusenburg, im Landkreis Trier, bei Treis und Kindel, in der Oberförsterei Kirchberg in den Schutzbezirken Lützelsoon, Brauschied, Hallschied, Huschied und Irmenach sowie überall im Fürstentum Birkenfeld. Es lebt häufiger bei Heimbach-Baumholder (Anmerkung: heute noch vorkommend) sowie bei Wadrill, Sitzerath, Bierfeld, Gusenburg sowie überall paarweise in den

Seitentälern bei St. Goar.

WEIDEMANN (1938):

Jagdkreis St. Goar etwa 50 Paare

Jagdkreis Cochem: Nur noch in ganz wenigen Revieren das eine oder andere Paar.

Jagdkreis Kreuznach: Besatz nur an etwa zwei Stellen einige Paare.

KNORR (1938):

Cochem: Früher in allen Revieren Standwild, heute eine Seltenheit, die hin und wieder vorkommt; das letzte Gesperre wurde vor 10 Jahren festgestellt.

Zell: Durchweg noch in den meisten Revieren an der Mosel und zum Hunsrück hin.

Tier: Pellingen, Franzenheim, Forschweiler, Liesfeld, Prinztal, Scherath, Föhren, Mülchen, Daufenbach, Ittel, Hofweiler, Kordel, Ehrang, Saardorf.

Saarburg: Dillingen, Freudenberg, Serrig, Wiesen.

Birkenfeld: In 60 Revieren vereinzelter Brutvogel, in 20 fehlend.

Kreuznach: Neupfalz, Stromberg, Schöneberg, Windersheim, Argenschwang, Dalberg, Giebus, Waldalgesheim vereinzelt; bei Kirn, Warsberg, Hundsbach, Jeckenbach, Löllbach, Medard.

St. Goar: In fast allen Revieren noch häufiger anwesend, Vermehrung nicht nennenswert, obwohl nur ganz geringer Abschluß.

Koblenz: Koblenz, Rhenz, Vallendar, Arzheim, Siebisch, Bendorf, Elisenhof; teilweise 8 bis 10 Paare je Revier.

NEUBAUR (1957, ohne Angaben von KNORR 1938): "Im Hunsrück sah ich Haselwild im September 1921 auf den Höhen westlich von St. Goar, im September 1923 im oberen Gründelbachtal

unweit Utzenhain und im August 1925 im Soonwald. Im Schwarzwälder Hochwald ist es nach Aussage von Förster Löhndorf sehr selten geworden. Im Allenbacher Revier z.B. käme nur noch ein Paar vor (1939). Im Engehöll bei Oberwesel hörte G. Bodenstein (briefl.) am 17. April 1949 einen balzenden Hahn".

WEITZ (1966): "In einem Umkreis von ca. 500 m gelang mir an einer Stelle bei Weiersbach (Nahe) im Kreis Birkenfeld folgende Beobachtungen seit dem Winter 1962/63: 02.02.1964 ein Exemplar; 01.04.1965 ein Exemplar; 25.08.1965 fünf bis sechs Exemplare und zwei Exemplare, 21.04.1966 ein Exemplar. In den vorhergegangenen Jahren wurde die Art so häufig beobachtet, daß ich die Einzeldaten nicht notierte".

Bei diesem Gebiet handelt es sich um den Rosenwald, wo das Forstamt Türkismühle länderübergreifende Schutzmaßnahmen durchführt. Vor 1962/63 war es eine Ausnahme, wenn das Haselhuhn bei einem Kontrollgang nicht beobachtet wurde. Nach dem strengen Winter 1962/63 starker Bestandseinbruch (mündliche Mitteilung WEITZ).

KRAMER (1966): Kreis Cochem 10 Exemplare, abnehmend (POPP)
Kreis Trier 25 Exemplare, gleichbleibend (POPP). Kreis Bernkastel 50 Exemplare, abnehmend (POPP), Kreis Zell 20-25 Exemplare, gleichbleibend (POPP).

STAUDE (1970):

Kreis St. Goar	noch gesichertes Vorkommen
Kreis Cochem	Bestand vorwiegend an Moselhängen
Kreis Zell	W- und NW-Teil des Kreises
Kreis Simmern	geringer Bestand
Kreis Kreuznach	O-Teil des Kreises
Kreis Birkenfeld	im ganzen Gebiet, nur im SO-Teil des Kreises ist aber noch von einem Brutbestand zu sprechen, während die Vor-

- kommen im übrigen Kreisgebiet nur noch als Einzelvorkommen zu werten sind.
- Kreis Bernkastel* im NW- und W- Teil des Kreises ein Brutvorkommen vorhanden, das im NW am die Niederwaldungen der Moselhänge und im W vermutlich als Ausstrahlung des Moselvorkommens zu werten ist. Im höheren Hunsrück kommen nur noch Einzelstücke vor.
- Landkreis Trier* praktisch keine Vorkommen mehr, lediglich Einzelvorkommen sind noch möglich.
- Kreis Saarburg* beiderseits der Saar ein gesichertes Brutvorkommen des Haselwildes.

STAUDE führte eine Befragung der Forstämter in den Jahren 1956 und 1966 für die Zeiträume 1951 bis 1955 und 1961 bis 1965 durch. Weitere Angaben siehe Punkt 6.3.

KRAMER (1970): Punktkarte für das Rheinische Schiefergebirge durch Auswertung von Literatur (vor allem KRAMER 1966, STAUDE 1966, 1970), siehe Abbildung 4.

BRAUN und SIMON (1983): Unter 120 Paare in Rehinland Pfalz.

HAND und HEYNE (1984): Veröffentlichung einer Rasterkarte, ehemalige und rezente Vorkommen, siehe Punkt 6.3.

SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL (1984): Befragung der Forstämter, siehe Punkt 6.3.

Auf den nächsten Seiten werden die Verbreitungskarten von KNORR (1938), KRAMER (1970) und LIESER (1986) abgebildet.

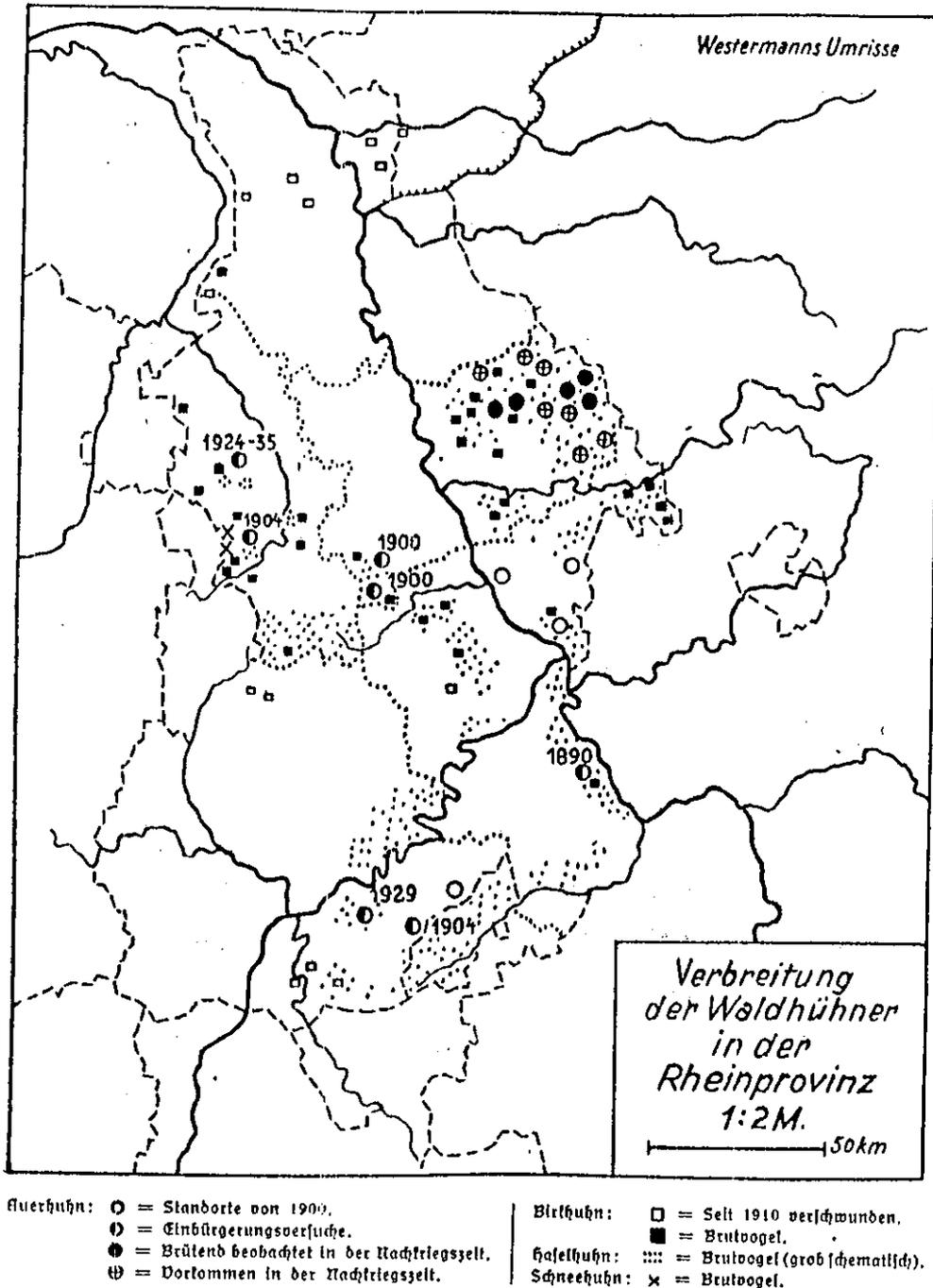


Abb. 3: Verbreitung des Haselhuhns nach KNORR (1938).

(c) Herausgeber: Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz (1968) -
Ausgabe 1986

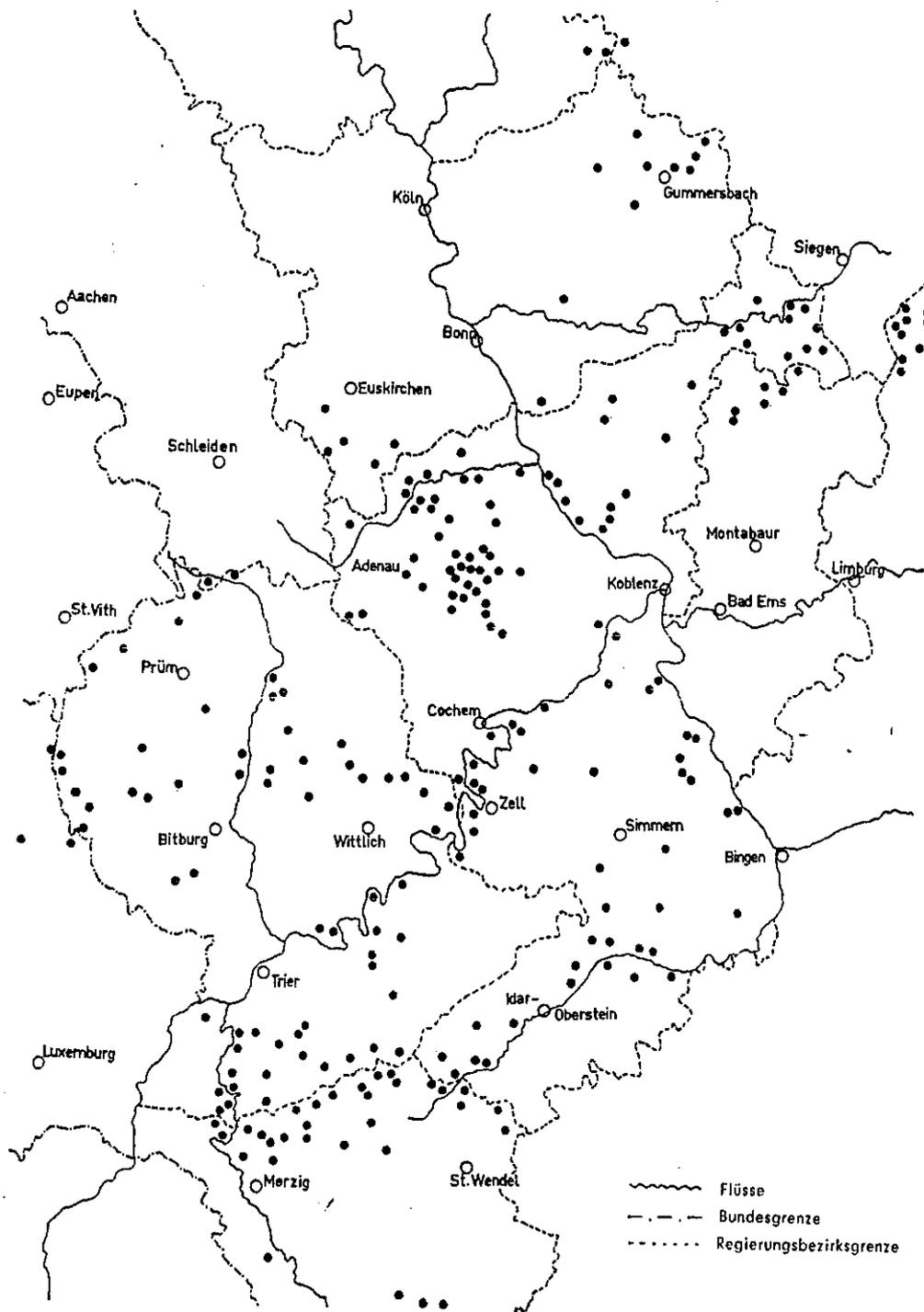


Abb. 4: Verbreitung des Haselhuhns im Rheinischen Schiefergebirge nach KRAMER (1970).

(c) Herausgeber: Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz (1968) - Ausgabe 1986



- eine Beobachtung im Zeitraum 1970-80
- mehr als eine Beobachtung im Zeitraum 1970-80
- ▼ eine Beobachtung nach 1980
- ▼ mehr als eine Beobachtung nach 1980

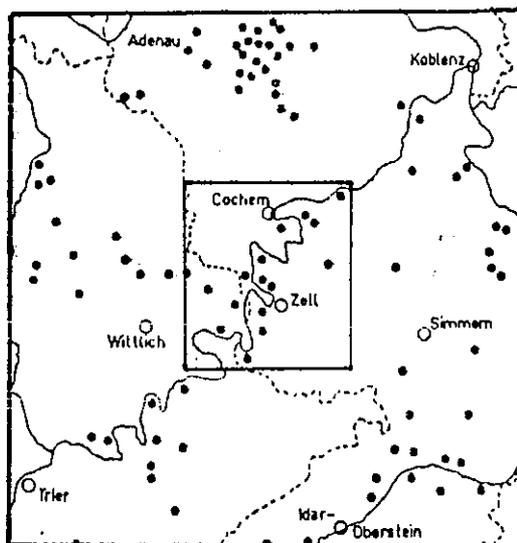


Abb. 5 (oben): Verbreitungssituation im Jahr 1970 (nach KRAMER 1970, verändert). Der neu bearbeitete Raum (Abb. 2) ist eingerahmt.

Abb. 6 (links): Derzeitige schwerpunkt-mäßige Verbreitung des Haseluhns an der Mosel (FA Traben-Trarbach, Wittlich-Ost, Zell, Cochem und z. T. Treis-Brodembach).

Abb. 5 und Abb. 6 nach LIESER (1986).

(c) Herausgeber: Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz (1968) - Ausgabe 1986

Abbildung 7 zeigt die ehemaligen Vorkommen vor 1980 aufgrund der Umfrageergebnisse 1985/86. Ohne Berücksichtigung der TK's 6413 und 6414 (Angaben aus dem 19. Jahrhundert) erfolgte kein Nachweis mehr nach 1980 auf 7 TK's bzw. 13 Quadranten.

<u>Nr. und Name der TK</u>	<u>Meldungen</u>	<u>Beobachtungsjahr</u>
5910 Kastellaun	3	1954, 1958, 1979
6012 Stromberg	1	1971
6111 Pferdsfeld	3	1963, jede Beobachtung
6112 Waldböckelheim	1	1978
6208 Morscheid-Riedenburg	1	1979
6311 Lauterecken	1	vor etwa 25 Jahren
6312 Rockenhausen	1	1975

Aufgrund den Literaturangaben und den Verbreitungskarten ist davon auszugehen, daß das Haselhuhn bis Anfang des 20. Jahrhunderts im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet war. Die heutigen Vorkommen an Mosel, Rhein, Nahe und Saar standen miteinander in genetischem Kontakt, mit großer Wahrscheinlichkeit auch über die Hunsrückhochfläche.

Auch bis etwa zu Beginn des 2. Weltkriegs standen die Vorkommen an den o.g. Flüssen wohl noch miteinander in Verbindung (vgl. KNORR 1938, aber auch STAUDE 1970).

Gegenüber der Verbreitungskarte von KRAMER (1970) wurden folgende Gebiete nach derzeitigem Kenntnisstand aufgegeben: Westlich der Saar, Vorkommen an der unteren Saar (östlich), im Osburger Hochwald, Vorkommen auf der Hunsrück-Hochfläche, Mittleres Nahetal nördlich und südlich der Nahe von Kirn bis etwa Sobernheim, Vorkommen im Schwarzwälder

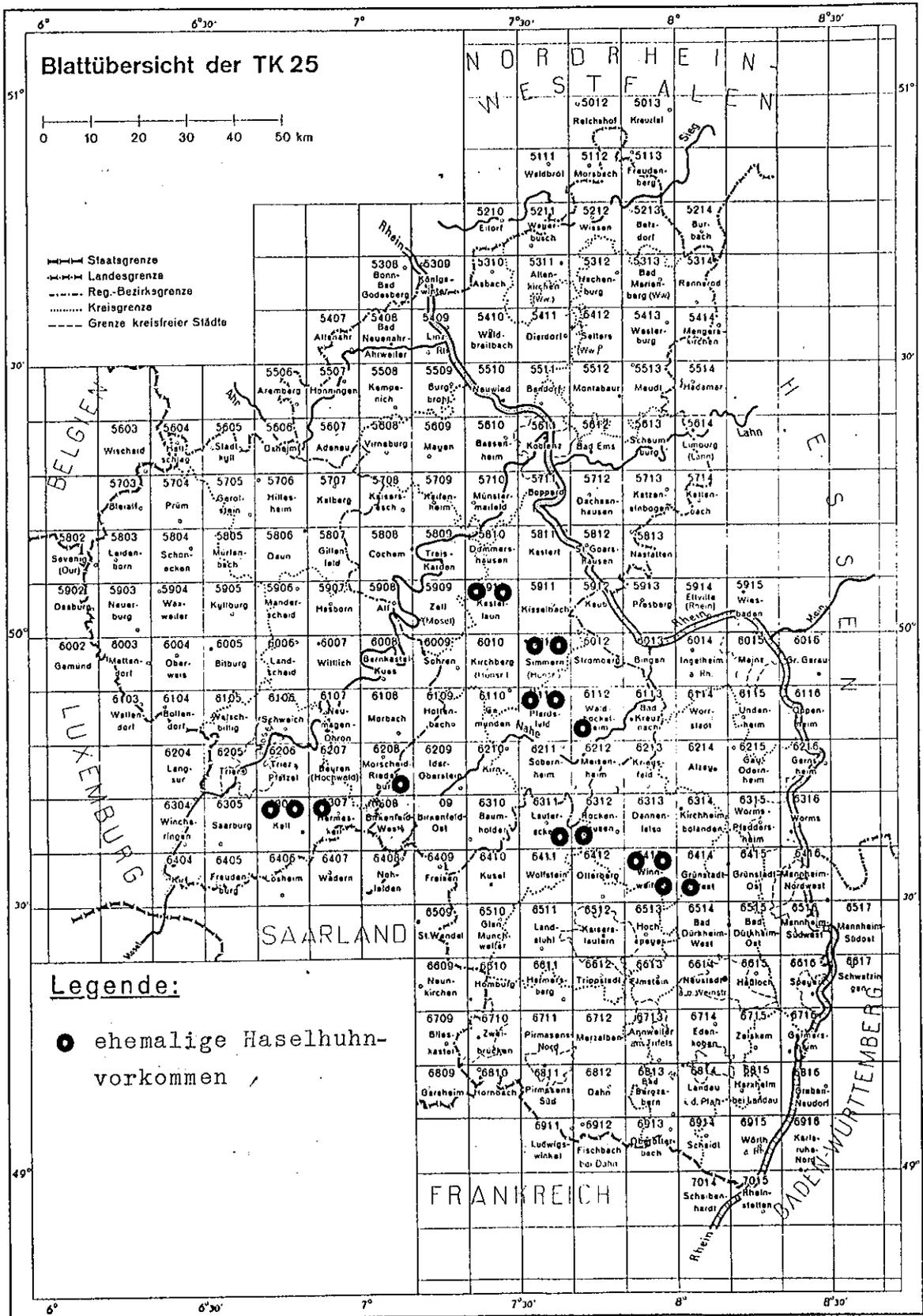


Abb. 7: Haselhuhn-Nachweise vor 1980 nach Umfrage 1985/86.

*Hochwald von der Regierungsbezirksgrenze bis zu den rezenten
Vorkommen bei Mandern.*

Das Haselhuhn mußte also große Arealverluste hinnehmen.

4. Lebensraumbindung des Haselhuhns

4.1 Habitatstruktur (Klima, Boden, Wasser)

Die Boden- und Klimaverhältnisse schwanken im Untersuchungsgebiet so stark, daß z.B. ein "typisches Klima" nicht anzugeben ist. Z.B. westliches oberes Nahetal knapp unter 1000 mm Jahresniederschlag (siehe 3.2.2), Moseltal und untere Seitentäler 650 bis 700 mm (Deutscher Wetterdienst 1957). Ähnliche Unterschiede treten bei der Temperatur auf, siehe Beschreibung der Großlebensräume.

Hinzu kommen noch lokalklimatische Besonderheiten und auf engstem Raum kommen dann völlig verschiedene Waldgesellschaften bei Nord- oder Südexposition vor, siehe 3.2.2.

SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL (1984), führen aus, daß das Haselhuhn bevorzugt Südhänge besiedelt und daß Wasseraustritte an Hängen und Wasserläufe im Haselhuhnbiotop eine wichtige Rolle spielen. Die Ergebnisse von LIESER (1986) zeigen, daß das Haselhuhn auf diese Strukturen nicht angewiesen ist. Diese Vogelart konnte er auch an Nordhängen nachweisen. Nordexponierte Hänge eignen sich oft noch zur Anpflanzung von Nadelholz, südexponierte aber aufgrund des trockenen Lokalklimas nicht.

4.2 Begleitflora

Eine typische Begleitflora für das Untersuchungsgebiet kann nicht angegeben werden. Das Haselhuhn ist zwar auf bestimmte Waldstrukturen angewiesen, in der Wahl der Nahrungspflanzen jedoch flexibel (BERGMANN et al. 1978, SCHERZINGER 1975).

Allein im oberen Nahetal gibt es eine Vielzahl von Niederwaldgesellschaften (vgl. Punkt 3.2.2), die auch vom Haselhuhn bewohnt werden. Eine Beschreibung der Vegetation

erfolgt auch unter Punkt 8.4 (oberes Nahetal). Dort ist der sehr häufige Honiggras- Eicheniederwald, der häufige Drahtschmielen- Eichenniederwald, der Moorbirken- Erlenauenwald und der Birken- Niederwald beschrieben.

Im Hahnenbachtal (TK 6110 Gemünden) stockt z.B. der Elsbeeren- Traubeneichenniederwald. HAFFNER (1969) gibt folgende Pflanzenarten an: Flaumeiche, Elsbeere, Mehlbeere, Schlehe, Wollige Schneeball, Weichselkirsche (*Prunus mahaleb*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Bibernelle-Rose, wilde Apfel- und Birnbaum, Berberitze (*Berberis vulgaris*) Feldahorn.

Fiebrige Zwenke, Aufrechte Trespe, Schlüsselblume (*Primula veris*), Stermiere, Schwarze Platterbse und Gräser, Blutrote Storchschnabel, Hasenohr, Pfirsichblättrige Glockenblume, Deoldige Wucherblume, Gemeine Dost, Hirschwurz.

LIESER (1986) beschreibt die Pflanzengesellschaften einer Probefläche an der Mosel (Südabhang, Hochkessel- Gebiet, östlich Neef in meinem Untersuchungsgebiet):

- Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald (*Galio-Carpinetum*) mit: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Corylus avellana*, *Sorbus aria*, *Sorbus torminalis*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre*. Dominierende Arten der Krautschicht sind:

Melica uniflora, *Dentaria bulbifera*, *Galium sylvaticum*, *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*, *Rubus fruticosus* ssp.

- Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) mit: *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Prunus avium*, *Carpinus betulus*, *Melica uniflora*, *Galium odoratum*.

- Brombeer-Schlehen-Busch (*Carpino-Prunetum spinosae*) als

Mantel- und Ersatzgesellschaft des Eichen-Hainbuchen-Waldes mit:

Carpinus betulus, *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Prunus spinosa*, *Rubus fruticosus* ssp., *Rubus idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*, *Sarothamnus scoparius*.

- Weiden-Schneeball-Gebüsch (*Salici-Viburnetum opuli*) entlang des kleinen Baches mit:

Viburnum opulus, *Salix* sp., *Euonymus europaeus*, *Rosa canina*, *Corylus avellana*.

Wichtig im Hinblick auf die Haselhuhn-Vorkommen ist das Fehlen der Heidelbeere. Lediglich das Heidekraut kommt als einziger Vertreter der Ericaceen in unbedeutenden Beständen an einigen Wegrändern vor. Ebenso fehlt die Eberesche, die ebenfalls als bedeutende Haselhuhn-Nahrungspflanze gilt.

Pflanzliche Nahrungsgrundlage

BERGMANN et al. (1978) haben die umfangreichen Untersuchungsergebnisse, insbesondere aus Nord- und Osteuropa, ausgewertet. Sie stellen fest, daß es keine absolut obligatorische Nahrungspflanze für das Haselhuhn gibt.

LIESER (1986) führte als einziger eine systematische Nahrungsanalyse durch Lösungsuntersuchung (296 Proben) im Rheinischen Schiefergebirge an der Mosel durch. Seine Probe-fläche gehört zu meinem Untersuchungsgebiet. Daher werden die aufschlußreichen Ergebnisse näher beschrieben und graphisch dargestellt. Heidekraut und Eberesche, zwei bedeutende Nahrungspflanzen, kommen nicht vor.

Tabelle 1 stellt das Spektrum der in der Haselhuhn-Lösung nachgewiesenen Pflanzen dar. Es konnten insgesamt 24 Taxa näher bestimmt werden, davon 18 Arten.

Pflanze	Knospen	Triebe	Ästchen	Blätter	Blüten	Frucht
<i>Carpinus betulus</i>	X	X				
<i>Corylus avellana</i>	X		X			
<i>Crataegus</i> sp.				X		X
<i>Fraxus avium</i>						X
<i>Rosa</i> sp.				X		X
<i>Rubus fruticosus</i> asp.				X		X
<i>Rubus idaeus</i>						X
<i>Salix</i> sp.	X					
<i>Sambucus racemosa</i>						X
<i>Sorbus aria</i>	X	X		X		
<i>Viburnum opulus</i>						X
<i>Larix decidua</i>				X		
<i>Picea abies</i>	X			X		
<i>Pseudotsuga muellerii</i>				X		
<i>Anemone nemorosa</i>				X		
<i>Dentaria bulbifera</i>				X		
<i>Ficaria verna</i>				X		
<i>Galium sylvaticum</i>					X	
<i>Helianthus pratensis</i>				X		
<i>Stellaria holostea</i>					X	
<i>Trifolium</i> sp.				X		
<i>Urtica dioica</i>				X		
<i>Graminaceae</i> sp.				X		X
<i>Bryophyta</i> sp.				X		.I*

Tab.1 : Artenspektrum der in der Losung nachgewiesenen Pflanzen.
(nach LIESER 1986)

Gehölze

Zu dieser Nahrungsgruppe zählt LIESER Knospen, Triebe, Kätzchen und Blätter von Baum- und Straucharten. Derartige Bestandteile waren in 79 % aller untersuchten Losungsstücke enthalten. Zwei Maxima im April und Dezember, siehe Abbildung 8 .

Hainbuche

Die Hainbuche ist nach der Fundhäufigkeit in der Losung (65 % aller Proben) die wichtigste Nahrungspflanze des Haselhuhns im Hochkessel- Gebiet. Im Winter und Frühjahr bestehen Losungswalzen öfter bis zu 100 % aus Hainbuchen - Resten.

Hasel

Von diesem Strauch verzehrt das Haselhuhn in erster Linie die männlichen Blütenkätzchen. Diese wurden in 31 % aller Proben nachgewiesen. Hasel- Kätzchen stellen von Dezember bis April eine wesentliche Nahrungskomponente dar, mit einem maximalen Anteil von 50 Vol.-Prozent an der Losung im Februar.

Mehlbeere

Die Blätter der Mehlbeere sind eine bedeutende Sommeräsung. Im Juni stellen sie mit 36 Vol.-Prozent den Hauptbestandteil der Losung dar.

Andere Gehölze

Knospen von Weiden wurden von den Vögeln nur im März verzehrt. Blätter von Weißdorn traten lediglich im April in Spuren in der Losung auf, obwohl dieser Strauch zahlreich im Untersuchungsgebiet vorhanden ist.

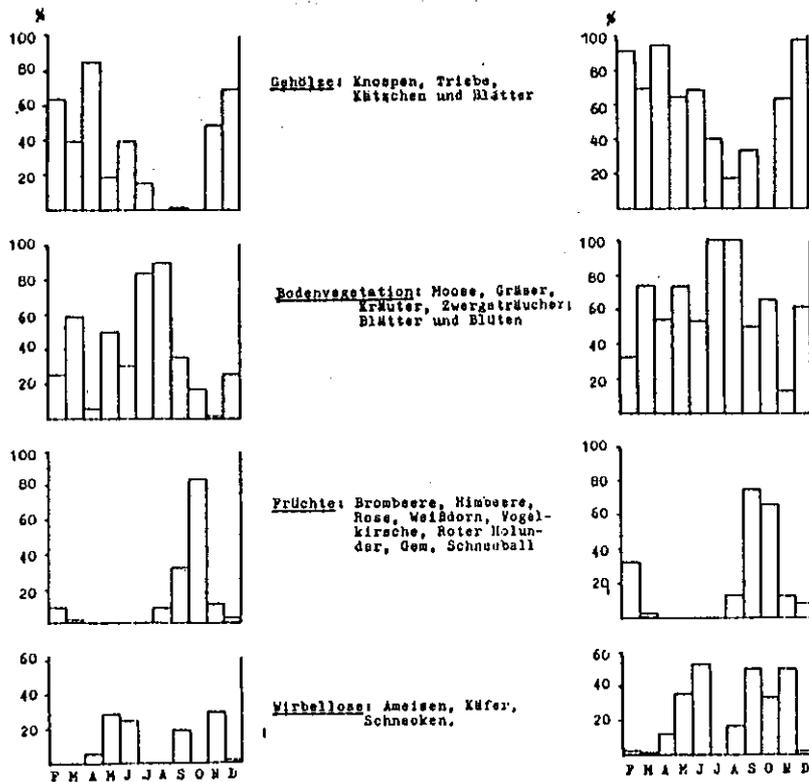


Abb. 8 : Bedeutung einzelner Nahrungsgruppen links: Geschätzte Vol.-% / rechts: Fundhäufigkeit. (nach LIESER 1986)

Nahrungs-komponente	Fundpost (a)	Febr. (54)	März (74)	April (50)	Mai (11)	Juni (19)	Juli (5)	Aug. (6)	Sept. (6)	Okt. (3)	Nov. (8)	Dez. (60)
<i>Corylus avellana</i> , Knospen + Triebe	14	30	73	17	-	-	-	-	1	-	24	55
<i>Corylus avellana</i> , Kätzchen	50	6	10	1	1	-	-	-	-	-	-	11
<i>Sorbus arde</i> , Knospen + Triebe	-	-	-	1	1	36	16	-	-	-	24	3
<i>Sorbus arde</i> , Blätter	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salix</i> sp., Knospen	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Picea abies</i> , Nadeln + Knospen	-	1	2	-	3	-	-	-	-	-	1	1
<i>Viburnum opulus</i> , Früchte	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bubus fruticosus</i> esp., Blätter	6	-	-	-	-	-	-	-	12	85	-	18
<i>Bubus fruticosus</i> esp., Früchte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
andere Früchte	3	1	-	-	-	-	8	16	-	11	3	-
Kräuter-Gräser, Blätter	20	57	5	49	30	12	7	25	-	-	6	-
<i>Gallus-stellaria</i> , Blüten	-	-	-	-	1	22	83	10	-	-	-	-
Moor, Blätter-Sporophyten	-	1	1	1	-	-	-	-	12	1	1	1
Insekten	-	-	3	20	14	-	-	14	-	30	1	-
Mollusken	-	-	3	9	12	-	-	-	-	-	-	-
and. Beet	-	1	2	2	3	-	2	12	-	9	1	-

Tab.2 : Geschätzter Anteil einzelner Nahrungskomponenten in Prozent des Lösungsvolumens (Vol.-%). (nach LIESER 1986)

Bodenvegetation

Unter dieser Gruppe fast LIESER Blätter und Blüten von Gräsern, Kräutern, Zwergsträuchern und die Moose zusammen. Derartige Bestandteile werden das ganze Jahr über vom Haselhuhn geäst. Die höchsten Anteile erreichen sie im Juli/August mit 80 bis 90 Vol.-Prozent und jeweils 100 % Fundhäufigkeit. Aus diesen Zahlen geht die beachtliche Bedeutung der Krautschicht für die Ernährung des Haselhuhns hervor.

Gräser und Kräuter

Außer im Oktober und November nimmt das Haselhuhn das ganze Jahr über Gräser und Kräuter in unterschiedlichen Mengen auf. Grüne Blätter erlangen die größte Bedeutung im März (57 Vol.-%) und im Mai (49 Vol.-%). Im Juli/August wird die Blattnahrung weitgehend durch Blüten der Großen Stermiere und des Waldlabkrautes ersetzt (72 und 83 Vol.-%). Von den nachgewiesenen Kräutern erreicht der Wiesenwachtelweizen die höchste Fundhäufigkeit in der Losung. Blätter des Wachtelweizens treten in den Monaten Februar bis Mai in jeweils mindestens 20 % der Proben auf. Im Februar und März treten Kleeblätter (*Trifolium* sp.) und vor allem Gräser in der Losung auf. Im April und Mai nimmt das Haselhuhn gern die frischen Blätter des Scharbockskrautes und des Buschwindrößchens und in geringer Menge junge Blätter der Brennessel an.

Zwergsträucher

Die als wichtige Nahrungspflanze geltende Heidelbeere fehlt im Untersuchungsgebiet. Auch die einzige vorkommende Ericacee, Heidekraut, scheidet als Nahrungspflanze aus; sie konnte nicht in der Losung nachgewiesen werden. LIESER fand in der Juni-Losung in 37 % der untersuchten Probenblätter der Rose.

Die Blätter der Brombeere spielen eine wichtige Rolle als Frühwinternahrung.

Früchte von Gehölzen und Zwergsträuchern werden von den Vögeln gern angenommen. Die höchsten Anteile erreicht diese Nahrungsgruppe im September (33 Vol.-%) und im Oktober (83 Vol.-%). Zu dieser Jahreszeit dominiert die Brombeere; sie wurde in 50 % (September) und 66 % (Oktober) der untersuchten Proben nachgewiesen. Ihr Anteil geht dann bei verringertem Angebot rasch auf 13 % Fundhäufigkeit im November zurück.

Zusammenfassend ist folgend festzuhalten:

Wichtigste Nahrungspflanze war die Hainbuche. Hasel-Kätzchen stellten einen wesentlichen Teil der Spätwinternahrung, Mehlbeerblätter den Hauptteil der Äsung im Juni. Die vielfältige Bodenvegetation wurde ganzjährig als Nahrungsquelle genutzt. Von Bedeutung waren Brombeerblätter im Frühwinter, frische Kräuter im Vorfrühling und Blüten im Sommer. Fleischige Früchte wurden von August bis März verzehrt, mit maximalem Anteil im Oktober.

4.3 Begleitfauna

Zeigerarten, die bei gemeinsamen Vorkommen auf potentielle Haselhuhn- Lebensräume hinweisen, werden von LIESER (1986) aufgeführt. Von mir wurde in den Niederwäldern von den genannten Vorgelarten insbesondere Fitis und Gartengrasmücke festgestellt, aber auch Zilpzalp, Zaunkönig und Rotkelchen.

Im Untersuchungsgebiet kommen folgende Prädatoren vor: Habicht, Sperber, Uhu (auch an der Nahe), Waldkauz, Eichelhäher, Dachs, Marder, Wildkatze, Fuchs, Wildschwein und streunende Hauskatzen.

Auch tierische Nahrung wurde von LIESER (1986) in den Losungsproben festgestellt. Reste von wirbellosen Tieren konnten mit Ausnahme des Juli in allen Monaten in der Losung gefunden werden. Von April bis Juni nimmt der Anteil der Wirbellosen rasch von 12 auf 53 Fund-Prozent zu. Ähnlich hohe Werte sind im September und November zu verzeichnen.

Ameisen der Gattung *Formica* stellen die wichtigste tierische Nahrung dar. Die höchsten Gehalte an Ameisenresten fand LIESER in den Monaten Juni, September und November in jeweils 50 % der Proben.

Käfer wurden weitaus seltener von den Vögeln verzehrt. Lediglich in der Juni-Losung waren in 16 % der Proben Teile von Käfern vorhanden.

Außer Insekten spielen kleine Gehäuseschnecken eine gewisse Rolle. Fragmente von Schneckenhäusern treten im April in 4 %, im Mai in 18 % und im Juni in 26 % der Proben auf.

4.4 Waldstruktur

Im Rheinischen Schiefergebirge ist das Haselhuhn ein Kulturfolger. Es lebt (fast) nur in Niederwäldern, die durch verschiedene Nutzungsarten des Waldes entstanden sind: Mittelalterliche Holzwirtschaft, Köhlerei, Waldverwüstungen um die Wende des 18. Jahrhunderts (Vernichtung der Hochwälder, Zunahme des Niederwaldes), Lohwirtschaft, landwirtschaftliche Nutzung des Waldbodens, Rottwirtschaft (SCHMITHUSEN 1934).

SCHMITHUSEN beschreibt den Niederwald folgendermaßen: "Lediglich die Bewirtschaftung im Kahlschlagbetrieb mit kurzer Umtriebszeit macht den Niederwald bildmäßig zu einer Einheit. Bezeichnend für das Aussehen der Niederwaldlandschaft ist ihre Unstetigkeit. Wir sehen Kahlflächen neben dichtbestockten, "schlagreifen" Beständen und daneben alle Übergangsstufen, Flächen, auf denen erst niedrige Sträucher im lückigem Stand verstreut sind neben solchen, auf denen schon eine geschlossene aber noch niedrige Gehölzschicht entwickelt ist."

Dies ist der Lebensraum des Haselhuhns, ein durch eine Reihe von Anpassungen spezialisierter Gebüsch- und Dickungsbewohner. Es zeigt die stärkste ökologische Bindung an die jungen Sukzessionsstadien der verschiedenen Waldgesellschaften (WIESNER et al. 1977).

Die Einnischung ist demnach durch die spezifischen Anpassungen relativ eng, die Biotopansprüche entsprechend stark. Essentielle Lebensraumelemente sind:

- Schichtung des Waldes, wobei zumindest eine Schicht tiefer als 10 - 12 m sein soll
- Regelmäßige Verteilung deckungsreicher Gehölze
- Reicher Wechsel von Lichtung zu Dickung und von reicher Krautschicht zu bodenkahlen Flächen

- Strukturierung durch Astholz, Stümpfe, Wurzelteller, Steine als bodennahe Deckung für arttypische Bewegungsweisen, Brutplatz und Singwarten
- Sandbadekuhlen, sonnige Waldränder mit rasenartiger Vegetation

Die Höhe des überragenden Baumbestandes scheint nicht ausschlaggebend, wohl aber die räumliche Verteilung der Einzel-elemente: Sie können als Lebensraum-Bausteine mosaikartig zum "Wohnbereich" zusammengesetzt werden (SCHERZINGER 1985).

EIBERLE und KOCH (1975) fassen die Ergebnisse von Bergmann aus dem Bialowiezer-Urwald zusammen. "Nach ihm enthalten die Haselhuhnreviere in jedem Gebiet stets die folgenden charakteristischen Elemente:

- Eingesprengte Weichhölzer als Hauptnahrungspflanze für den Winter
- Altfichten als Baumverstecke bei Gefahr
- Heidelbeerkraut als Winter- und Fröhjahrsäsung bei geringer Schneehöhe für die Beerenäsung in der Zeit von Juni bis September
- Ameisenkolonien als Nahrung für die Altvögel und Küken
- Hagebuchen-Haseldickungen als Verstecke und Nahrungsreservoir
- Windwürfe als Sing- und Beobachtungswarten des Haselhahnes
- Hagebuchen-Oberständer, die im Fröhjahr zur Kätzchen- und Knospenäsung ausgenutzt werden
- Wurzelteller zur Magensteinschen aufnahme während Perioden mit hoher Schneelage
- Huderpfannen
- Lichtungen mit reicher Bodenvegetation als Aufzuchtgebiete für die Gesperre (Deckung, Insektenreichtum)
- gut gedeckte Nistplätze
- Schlafdickungen, bestehend aus 15- bis 25-jährigen

Fichtenhorsten

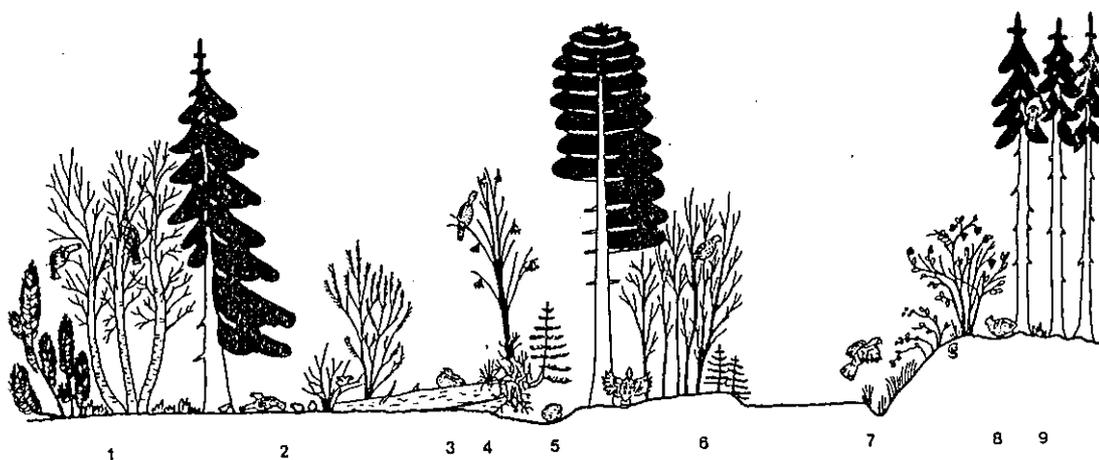
- Laubholzverjüngungen als Verstecke und Nahrungsquellen
- Grenzlinien zwischen Altholz und Jungwald mit einem besonderen Artenreichtum an Nahrungspflanzen und Insekten."

Abbildung 9 zeigt die Biotopschwerpunkte.

LIESER (1986) untersuchte zwei Wohngebiete (12 und 14 ha groß) an der Mosel und beschreibt folgende Gemeinsamkeiten:

- Junge Bestände
- Nadelholz-Dickungen
- Flächen mit jungen Stadien der Waldsukzession
- Ausgeprägte Bodenvegetation
- Grenzlinienreichtum
- Möglichkeit zur Anlage von Sandbadestellen

Die Abbildungen und zeigen die vielseitige und mosaikartige Strukturierung mit hohem Grenzlinienanteil.



1 Birkenknospen als Winternahrung, 2 Lichtungen zur Kükenaufzucht, 3 Balz auf Strünken oder Windwürfen, 4 Vogelbeeren als Herbst- und Winternahrung, 5 Brutplatz unter Wurzeltellern oder tiefstigen Bäumen, 6 Buchenstangenhölzer als Wintereinstand, 7 Himbeeren an der Straßenböschung, 8 Huderpfannen an trockenen Waldrändern, 9 Fichtenstangenhölzer als Einstand und Zuflucht.

Abb. 9: Biotopschwerpunkte in einem Haselhuhn-Wohngebiet nach SCHERZINGER (1977).

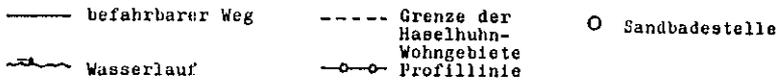
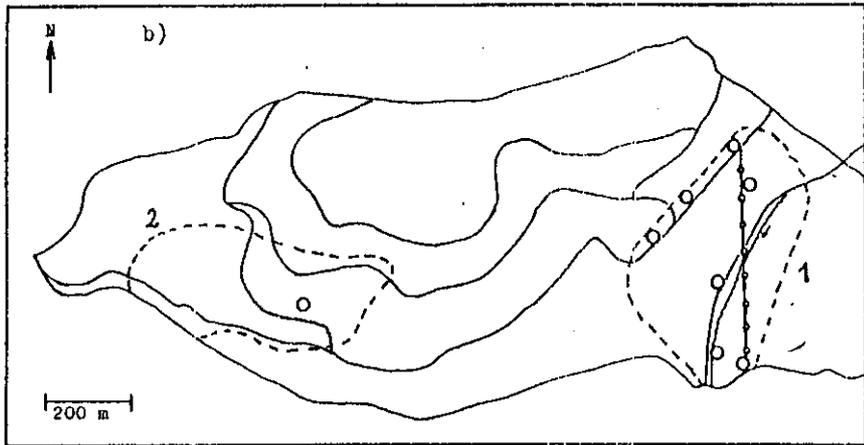
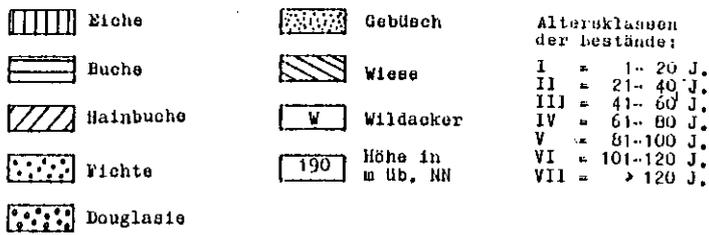
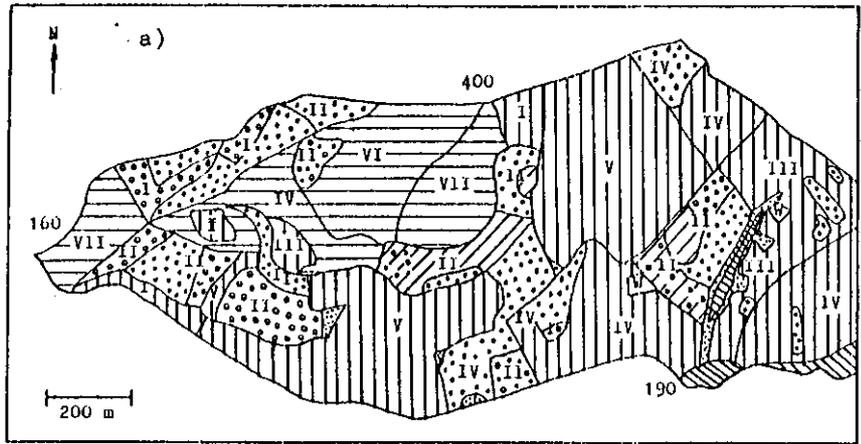


Abb. 10: Das Untersuchungsgebiet:
 a) Bestandesgliederung
 b) Haselhuhn-Wohngebiete (ungefähre Abgrenzung).
 (nach LIESER 1986)

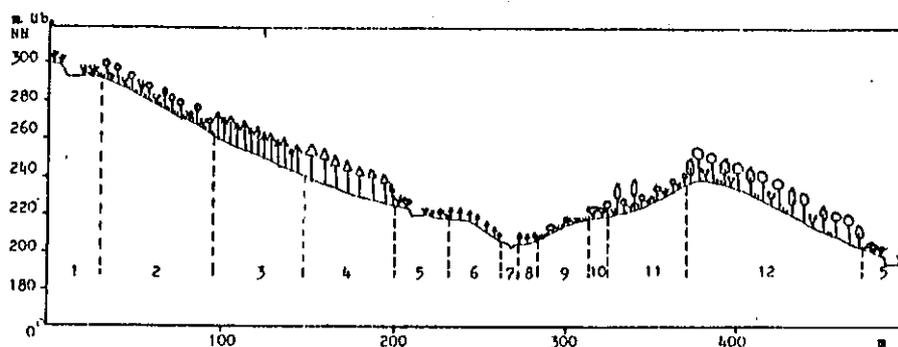


Abb. 11: Querprofil durch Wohngebiet 1

- 1 : Kfz-befahrbarer Waldweg mit breiten Rändern und gut entwickelter Kraut- und Strauchvegetation (Hasel, Hainbuche, Roter Holunder, Brombeere).
- 2 : Stammzahlreicher Eichen-Hainbuchen-Niederwald (30 - 40-jährig mit 92 % Traubeneiche, 8 % Hainbuche, geringer Beimischung von Kirsche, Hasel, Weißdorn, viel Hainbuchen-Naturverjüngung und üppiger Bodenvegetation (siehe Abb. 10).
- 3 : Undurchforstetes Douglasien-Stangenholz, 34-jährig.
- 4 : Undurchforstetes Fichten-Stangenholz, 34-jährig.
- 5 : Alter Waldweg mit Hainbuchen- und Hasel-Stockausschlag und teilweise Brombeer-Schlehen-Gebüsch an den Rändern. An der Wegböschung eine Sandbadestelle.
- 6 : Ungepflegte Douglasien-Dickung, 10 - 15-jährig.
- 7 : Kleiner Wasserlauf mit vernäbter Talsohle, die z. T. mit Weiden-Schneeball-Gebüsch bestanden ist.
- 8 : Fichten-Dickung, ca. 10-jährig.
- 9 : Hochgrasige Wiese mit einzelnen Hasel- und Schlehenbüschen.
- 10 : Dichter Saum aus Haselbüschen.
- 11 : Dichter Hainbuchen- und Hasel-Stockausschlagwald mit einzelnen, 5 - 6 m hohen Eichen und Mehlbeeren und mäßig entwickelter Krautschicht.
- 12 : Stammzahlreicher Eichen-Hainbuchen-Niederwald (50 - 60-jährig mit Beimischung von Elsbeere, Mehlbeere, Hasel, Weißdorn und mäßig entwickelter Krautschicht.

Abb. 11 nach LIESER (1986).

Wohngebiet 2

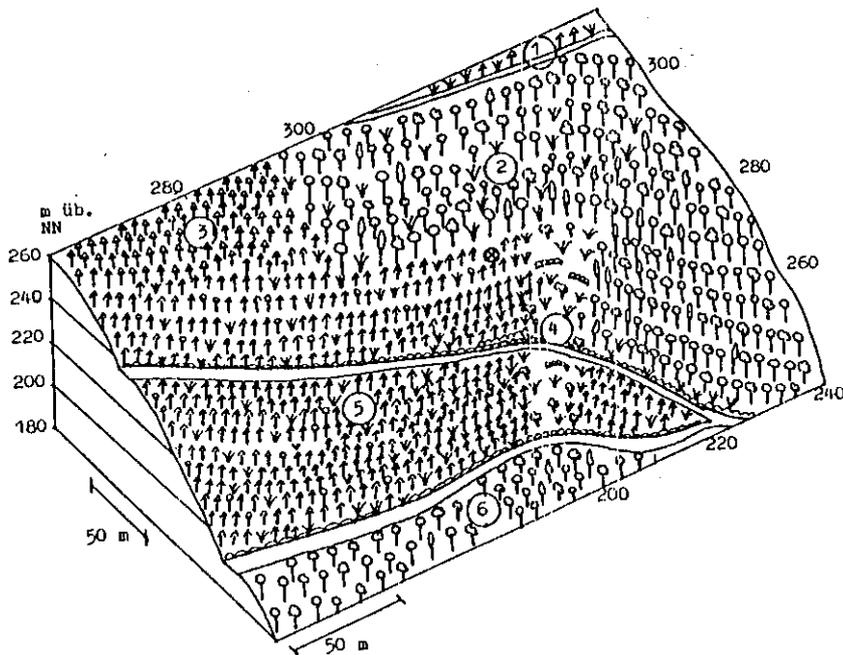


Abb. 12 : Schematische Darstellung eines Ausschnitts aus Wohngebiet 2

- 1 : Dichtes Fichten-Douglasien-Stangenholz (33-jährig), stark , mit Hainbuchen-Stockausschlag durchsetzt.
 - 2 : Ehemaliger Niederwald (jetzt 93-j.) mit 45 % Buche, 31 % Eiche, 14 % Hainbuche, 10 % Kirsche und geringer Beimischung von Hasel, Elsbeere und Mehlbeere.
 - 3 : Fichten-Dickung (24-j.).
 - 4 : Wegrand und geröllbedeckter Hang ober- und unterhalb des Weges mit üppiger Kraut- und Strauchvegetation.
 - 5 : Relativ lichte Douglasien-Dickung (22-j.) mit viel Laubholz-Stockausschlag (Hainbuche, Birke, Mehlbeere) und stellenweise bodendeckender Brombeer-Schicht.
 - 6 : Aus Niederwald hervorgegangener ("durchgewachsener") Bestand (90 - 100-j.) mit 43 % Eiche, 38 % Hainbuche, 14 % Buche, 3 % Kirsche, 2 % Hasel.
- ⊗ Sandbadestelle.

Abb. 12 nach LIESER (1986).

5. Bestandszahlen der gegenwärtigen
Haselhuhnpopulationen

Eine genaue Angabe der Brutpaarzahlen für das Untersuchungsgebiet ist nicht möglich, da das Haselhuhn zu den heimischen Wildarten gehört, die am schwierigsten nachzuweisen sind. Auch die Reaktion auf die Lockpfeife ist sehr unterschiedlich, s. LIESER (1986).

5.1 Fundorte nach 1980

In der unten aufgeführten Liste werden für die Großlebensräume die Nummer der TK und die Anzahl der rezenten Nachweise genannt.

<u>TK-Nummer</u>	<u>Name</u>	<u>Rezente Nachweise</u>
------------------	-------------	--------------------------

Mittleres Moseltal

5809	Treis-Karden	9
5810	Dommershausen	1
5908	Alf	8
5909	Zell	<u>14</u>
	Insgesamt	32

Isolierte Vorkommen:

6608	Bernkastel-Kues	4
6009	Söhren	1
6107	Neumagen-Drohn	2
6108	Morbach	1

Oberes Nahetal

6109	Hottenbach	1
6110	Gemünden	1
6209	Idar-Oberstein	1
6210	Kirn	3
6308	Birkenfeld-West	5
6309	Birkenfeld-Ost	9
6310	Baumholder	1
6409	Fereisen	<u>4</u>
	Insgesamt	25

Unteres Saartal

6405	Freudenberg	2
6305	Saarburg	Vorkommen ohne genaue Angaben

Isolierte Vorkommen:

6306	Kell	3
6406	Losheim	2

Rheintal

5711	Boppard	2
5811	Kestert	2
5812	St. Goarshausen	1
5911	Kisselbach	1
5912	Kaub	<u>3</u>
	Insgesamt	9

Isolierte Vorkommen:

6307	Hermeskeil (Saarland)	1
6011	Simmern	1
6313	Dannenfels	2

Warum in der Liste "Isolierte Vorkommen" aufgeführt sind, wird unter Punkt 8.3 dargelegt.

Für den Hunsrück und das Saar- Nahe- Berg- und Hügelland ergeben sich ohne den einen Nachweis im Saarland 84 rezente Nachweise.

Da Herr Bell den Bestand an der unteren Saar auf 5 - 10 Büt-paare, Herr Lieser auf 15 - 20 Brutpaare¹ schätzt (telefonische Mitteilung von Herrn Bell) und mir die Arbeit von Herrn Schwantzer mit weiteren Vorkommen im Rheintal noch nicht vorliegt, dürfte der Gesamtbestand im Untersuchungsgebiet mindestens 100 BP betragen.

In den Großlebensräumen ist mit folgendem Mindestbrutbestand zu rechnen:

Mittleres Moseltal: 30 Brutpaare (vgl. LIESER 1986)

Oberes Nahetal: 20 Brutpaare.

Für das Rheintal und die untere Saar können aus den oben genannten Gründen keine genaueren Angaben gemacht werden. Aus den Bestandszahlen ergibt sich jedoch, daß Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind, um die Bestände anzuheben. Denn nach SCHERZINGER (1985) ist eine Mindestpopulationsgröße von 30 Paaren notwendig, um die recht hohen Bestandsschwankungen auszugleichen.

5.2 Meldungen der Forstämter

Abbildung 13 zeigt die 18 Forstämter, die rezente Haselwildnachweise meldeten. Aus der Karte und den von mir eingetragenen Nummern sind die Namen der Forstämter feststellbar.

5.3 Kartierung auf Quadrantenbasis

Das Haselhuhn konnte in 28 TK's und 36 Quadranten nachgewiesen werden, s. Abbildung 14.

6. Bestandveränderungen

6.1 Zur Situation im Saarland

Die Situation im Saarland wird von WEYERS (1968) bis zum Jahr 1965 dargestellt. Den Gesamtbestand für das Jahr 1965 gibt WEYERS mit 43 bis 55 Paaren an.

Kreis Merzig-Wadern	30 bis 37 Paare
Kreis St. Wendel	12 bis 16 Paare
Kreis St. Ingbert	1 bis 2 Paare

BAUER und THIELCKE (1982) veröffentlichten Daten von zwei Umfragen der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz. Das Ergebnis für das Saarland: 1976 und 1979 unter 10 Paare. Gegenüber 1965 ist dies ein Rückgang um etwa 80 %.

Im Rahmen des Artenschutzprojektes wurden mir zwei Nachweise aus dem Saarland mitgeteilt:

Ein Gesperre (6 Exemplare) unter Löstertalbrücke bei Bierfeld, 1985. Mitteilung Leiter des Forstamtes Türkismühle, Herr Feldkamp, TK 6307.

Am 04.04.1987 wurde südlich der Ortschaft Lockweiler anlässlich einer Nachsuche eine frische Rupfung eines Haselhuhns gefunden (schriftliche Mitteilung FA Hermeskeil-West).

6.2 Zur Situation in der Pfalz

GROH (1965) und GLUTZ et al. (1973) beschreiben die Verbreitung und die Bestandsentwicklung in der Pfalz.

Während GROH noch im Jahre 1965 vermutet: "Es ist möglich, daß die Art auch in der Pfalz noch vorkommt (z.B. in der Südpfalz, im Kreis Kusel), doch fehlen neuere gesicherte

Nachweise glaubwürdiger Faunisten", teilt er im Jahre 1980 mit: "In in der Pfalz wohl seit Mitte dieses Jahrhunderts ausgestorben".

Die letzte in der Literatur angegebene Beobachtung für die Pfalz stammt vom Dezember 1964 (GROH und WISSING 1966).

Im Rahmen des Artenschutzprojekts meldete mir die Kreisverwaltung Donnersbergkreis ein Vorkommen in der Gemarkung Teschenmoschel noch für 1975 (Gewanne Wellerwald und Külbes, TK 6312).

Für den Verfasser überraschend war jedoch die Mitteilung des Forstamtes Winnweiler: Sichtbeobachtung am 11.12.1981, Stück wurde abstreichend bei einer Treibjagd von 2 Schützen beobachtet, 1200 m nordöstlich Falkenstein/Donnersberg.

Daraufhin wandte ich mich schriftlich an das FA Winnweiler, das mir durch Herrn Kemkes folgendes berichtete: "Wie bereits telefonisch angesprochen, wurde tatsächlich im Jahr 1981 und ca. 1985 von zwei Revierbeamten des Forstamtes, Herrn FAR Frey und Herrn FAM Gerber im Bereich der Appelbachquelle (NW VI, 18a und NW VII 18d) zuverlässig ein Haselhuhn bestätigt. Es sind seit ca. 1960 wohl die beiden einzigen Beobachtungen für diesen Bereich".

Möglicherweise hat sich hier eine kleine Population halten können und blieb, bisher unentdeckt. Damit wird die Angabe von GROH in Kinzelbach (1965) untermauert: "Bis ca. 1935 in mäßiger Zahl Brutvogel im Pfälzer Wald und Donnersberg. Heute anscheinend fast oder ganz ausgestorben". POSTEL (1976) bezweifelt die Angaben von GROH aufgrund einer Befragung der Jäger. Hierzu sei MÜLLER (1974 Seite 1044) zitiert: " So mehrt sich die Zahl der Jagdscheininhaber, die viele Jahre ein Revier pachten oder begehen, in dem Haselhühner vorkommen, ohne von deren Existenz etwas zu bemerken". Siehe auch Punkt 8.3, GEISENHEYNER (1908).

Weniger überraschend sind die Nachweise im Forstamtsbereich Kusel, vgl. Punkt 8.4. Es handelt sich um etwa 35- bis 50-jährige Stockausschlagbestände von Traubeneiche und Hainbuche mit beigemischten weiteren Laubholzarten wie Birke, Linde, Rotbuche, Bergahorn, Robinie, Roterle und Weißesche. Dieses Rauhfußhuhn ist also erfreulicherweise in der Pfalz noch nicht ausgestorben.

6.3 Vergleich des rezenten mit dem früheren Bestand

Quantitative Angaben liegen praktisch nicht vor, sondern nur Schätzungen, z.B. POPP in KRAMER (1966), WEIDEMANN (1938). POPP und MÜLLER (1966 in GLUTZ et al. 1973) geben für 1964 einen Bestand von 1200 Vögel für Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland an. GLUTZ et al. schreiben hierzu: "Mangels exakter Unterlagen läßt sich jedoch schwer beurteilen, wie nah dieser Schätzwert der Wirklichkeit kommt".

Die aufgeführten Abschuszahlen zeigen jedoch deutlich, daß der ehemalige Bestand gegenüber heute sehr groß gewesen sein muß, siehe Punkt 3.3: Gesamtabschuß Provinz Rheinland 887 Stück, Bezirk Koblenz und Trier 538 Stück, Kreise Koblenz 30, Kreuznach 20 und Simmern 29 Stück.

HANDE und HEYNE veröffentlichten 1984 eine Rasterkarte (5 x 5 km) der Brutverbreitung (1978 bis 1983) und der ehemaligen Verbreitung. Für mein Gebiet betreffen die Angaben insgesamt 21 Raster, 8 mit rezenten Vorkommen. Danach berechnet sich ein Rückgang besetzter Raster von rund 62 %.

Bei der Kartierung von LIESER (1986, siehe 3.3) sind mehr aktuelle Fundorte angegeben als bei KRAMER (1970). LIESER führt dies auf eine höhere Erfassungsgenauigkeit zurück. Dies trifft auch für mein Untersuchungsgebiet zu. Obwohl viele Teilräume aufgegeben wurden (siehe 3.3), ergeben sich aus der Karte von KRAMER "nur" 68 Fundorte, bei mir jedoch 80

(84 minus 4 Fundorte in der Pfalz).

Aus den genannten Gründen eignet sich daher ein Vergleich der Umfrageergebnisse bei den Forstämtern von STAUDE (1970) und SCHMIDT-FASEL (1984) mit den eigenen besser.

Von 34 Forstämtern meldeten 18 Haselwildvorkommen, mit weiteren Meldungen aus der Pfalz betraf mein Bearbeitungsgebiet 38 Forstämter (siehe Abbildung 13).

Anzahl der Forstämter, die bei der Umfrage 1985/86 Fehl- anzeige meldeten, bei den vorherigen Umfragen jedoch Nach- weise angaben.

STAUDE	1951 bis 1955	11 Forstämter
	1961 bis 1965	8 Forstämter
SCHMIDT & SCHMIDT- FASEL	1970 bis 1979	7 Forstämter

Hieraus ist ein deutlicher Arealverlust feststellbar. Es handelt sich fast nur um Forstamtsbereiche in den Höhenlagen des Hunsrücks. Bei SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL noch Nachweise, bei mir Fehlanzeige: Forstämter Entenpfuhl, Kirchberg, Kirn, Simmern, Dhronecken, Morbach, Osburg.

6.4 Rückgangsursachen

Das Aussterben bzw. der Rückgang von Tierpopulationen wird meist durch einen komplex verschiedener Faktoren verursacht (BERGMANN et al. 1978).

Auch wenn dies für das Haselhuhn zutreffen mag, die Haupt- ursache für den starken Bestandsrückgang zumindest im Rheinischen Schiefergebirge sieht der Verfasser aufgrund von Literaturangaben (BAUER und THIELCKE 1982, BERGMANN et al. 1978, DE LEUW 1966, EGIDI 1985, KNORR 1938, LEONHARD 1964, LIESER 1986, MÜLLER 1974, OSSWALD 1981, 1982, ROTH und

HÖLZINGER 1987, SCHERZINGER 1975, SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL 1984, STAUDE 1966, WEIDEMANN 1938) und eigenen Erkenntnissen in der

- großflächigen Umwandlung von Niederwald in Nadelholzmonokulturen
- Überführung von Niederwald in Hochwald
- "Nicht-Bewirtschaftung" des Niederwaldes, was ein "Durchwachsen" zum Hochwald zur Folge hat.

Die Umwandlung von Niederwald in Fichtenreinbestände begann zuerst im Staatswald (SCHMITHÜSEN 1934) und erst später im Gemeinde- und Privatwald.

SCHMITHÜSEN macht hierzu folgende Angaben: "Aber die noch vorzunehmenden Umwandlungen sind schon vollständig in die Betriebspläne aufgenommen, so daß also in absehbarer Zeit im Staatswald kein Niederwald mehr vorhanden sein wird. Ganz im Gegensatz zu Privatgroßbesitz herrscht im Privatkleinbesitz Niederwald noch unbedingt vor". Ferner nennt er Prozentanteile des Niederwaldes an der Gesamtfläche der preußischen Staatsforsten in den Jahren:

	1865	1927
Regierungsbezirk Koblenz	13 %	2,1 %
Regierungsbezirk Trier	3 %	1,3 %

Aus den Angaben von BARNSTEDT (1832) errechnet sich ein Nadelholzanteil für den Staatswald in den jetzigen Forstämtern Birkenfeld, Idar- Oberstein und Türkismühle von höchstens 2 %. Die heutigen Zahlen:

Forstamt Birkenfeld rund 45 % Nadelholz

Forstamt Idar-Oberstein rund 60 % Nadelholz
 Forstamt Türkismühle rund 50 % Nadelholz.

SCHERZINGER (1975 in BERGMANN et al. 1978) schreibt hierzu:
 "Für gewöhnlich verhindern herkömmliche Ziele im Wirtschaftswald das Aufkommen hinsichtlich ihrer Alters- und Artenzusammensetzung bunt gemischter Bestände. Sie fördern lichtarme Altersklasse- und Reinbestände. Hochstämmige finstere Wälder bieten dem Haselhuhn weder ausreichend Nahrung noch Deckung. Zudem meidet das Haselhuhn strukturarme Wälder, da der Fluchtweg zwischen Waldboden und Wipfelregion im gleichaltrigen Wald, dessen Bäume aus Lichtmangel keine tiefe Beastung aufweisen, wegen seiner Länge zu gefährlich ist".

Vor wenigen Jahren wurde noch die Aufforstung mit Nadelholz und die Umwandlung von Niederwald in Hochwald finanziell gefördert. Die dargestellten forstwirtschaftlichen Maßnahmen führen zur Zersplitterung von Populationen und zur Isolierung von Teilpopulationen (OSSWALD 1982, SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL 1984).

Zur Isolation tragen aber auch die Autobahnen bei. Für mein Bearbeitungsgebiet sind die Autobahnen Landstuhl- Trier (z.T. entlang der Landesgrenze) und Bingen- Koblenz zu nennen. Ihr negativer Einfluß kann regional erheblich sein und Schutzbemühungen zumindest erschweren, vgl. 8.4.1.

Das Haselhuhn ist an das kontinentale Klima angepaßt. Daher ist eine weitere mögliche Rückgangsursache die Maritimisierung des Klimas.

Längere Folgen niederschlagsreicher kühler Sommer bewirken einen Bestandsrückgang (BERGMANN et al. 1978), ebenso wie milde, niederschlagsreiche Winter (SCHERZINGER 1977).

Die Maritimisierung muß sich im gesamten oberen Nahetal

auswirken. Haselhuhnbestände müßten dann zuerst im Westteil des Kreises Birkenfeld abnehmen bzw. aussterben und erst später im Raum Bad Kreuznach, der klimatisch begünstigt ist. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Die genannten Klimaveränderungen haben im Untersuchungsgebiet sicherlich keinen großen Einfluß.

Quantitative Untersuchungen zum Einfluß von Beutegreifern auf die Haselwildbestände sind dem Verfasser für das Rheinische Schiefergebirge nicht bekannt. Die Darstellungen des negativen Einflusses des "Raubzeugs" (man beachte die Bezeichnung "Zeug" für Lebewesen!) beruhen daher auf Vermutungen.

Selbstverständlich kann sich der Feinddruck für Tierarten erhöhen, wenn die Lebensbedingungen nicht mehr optimal sind. Eine Verstärkung der Jagdintensität wird aber dem Haselhuhnbestand bei uns nicht retten können, sondern nur ein Habitat-Management.

Die Beutegreifer sind bei POPP (1975) aufgeführt. POPP, der eine stärkere Bejagung fordert, weist selber auf die Problematik des Habichtfangs und Eichelhäher (Gelegeräuber) hin.

Der Verfasser kann es nur als Atavismus bezeichnen, wenn heute noch der Abschluß von Beutegreifern zur Erhaltung des Haselhuhns gefordert wird.

Menschliche Störungen, z.B. Naherholung (vgl. EIBERLE und KOCH 1975), haben m.E. keinen wesentlichen Einfluß auf die Bestandsentwicklung des Haselhuhns, gleiches gilt auch für den Waldwegebau, vgl. LIESER (1986).

7. Bisherige Maßnahmen zur Bestandserhaltung

7.1 Forstamt Saarburg-Ost

Seit einigen Jahren werden nach telefonischer Mitteilung von Herrn Bell, Leiter des Forstamtes Saarburg-Ost, in Absprache mit der Staatlichen Vogelschutzbehörde Pflegemaßnahmen durchgeführt. Waldstreifen von 8 - 10 m x über 100 m (etwa 0,1 ha) werden "Auf-den-Stock-gesetzt". Ferner erfolgt die Anpflanzung kleiner Nadelholzgruppen.

Aus einem Zeitungsartikel, den mir das Forstamt Hermeskeil-Ost zur Verfügung stellte, geht hervor, daß Hilfsmaßnahmen im "Neunhäuser-Wald" durchgeführt werden (TK 6405 Freudenberg, Waldgebiet östlich Serrig). Beim Saarausbau mußten Firmen 40.000 DM für die Durchführung von landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen zahlen. Mit diesen Mitteln wurden die bisherigen Maßnahmen finanziert. Weitere Finanzmittel sollten bereitgestellt werden, s. Punkt. 8.3.3.

7.2 Forstamt Türkismühle, Saarland

Die seit 1983 vom saarländischen Forstamt Türkismühle durchgeführten Maßnahmen werden unter Punkt 8.4 - Länderübergreifende Schutzmaßnahmen - beschrieben.

8. Maßnahmen zur Bestandserhaltung des Haselhuhns

8.1 Allgemeine Angaben

Schutzmaßnahmen zur Bestandserhaltung wurden schon häufiger beschrieben, z.B. BAUER und THIELCKE (1982), BERGMANN et al. (1978), EGIDI (1985), EIBERLE und KOCH (1975), LIESER (1986), ROTH und HÖLZINGER (1987), SCHMIDT und SCHMIDT - FASEL (1984).

Um das Haselwild in den vier Rückzugsgebieten an Mosel, Rhein, Nahe und Saar zu erhalten, ist ein Habitat-Management für diese Gebiete erforderlich. Hauptziel muß die kleinflächige Niederwaldnutzung sein; Teilpopulationen sind durch entsprechende Maßnahmen (Korridore, Trittsteine) miteinander zu verbinden.

Allgemeine Hinweise zur Bestandserhaltung des Haselhuhns

- Die übliche Beratung der Privatwaldbesitzer durch die Forstämter, durchwachsende Niederwälder in Hochwälder zu überführen, sollte in den Großlebensräumen des Haselhuhns nicht mehr erfolgen. Die Privatwaldberater müßten darauf hinwirken, daß die Eigentümer die Niederwaldwirtschaft weiter betreiben.
- Zur Zeit werden keine Finanzmittel zur Aufforstung mit Nadelholz oder zur Umwandlung von Niederwald in Hochwald gezahlt. Dies ist zumindest in den Haselhuhn-Lebensräumen zukünftig beizubehalten.
- Finanzielle Förderung der Niederwaldbewirtschaftung, insbesondere in großen Waldgebieten, siehe 8.2.1. Die Kalschläge sollten eine Größe bis höchstens 0,3 ha haben (vgl. WIESNER et al. 1977). Nach etwa 25 Jahren muß ein erneuter Hieb erfolgen. Ziel ist ein stufiger Waldbestand mit mosaikartiger Struktur.

- Förderung der Kraut- und Strauchschicht durch Auflichtung des Baumbestandes, vor allem im Bereich der Bachtäler. Hier sollten zur Verjüngung alte Erlen und Weiden "Auf-den-Stock-gesetzt" werden.
- Anpflanzung von kleinen Nadelholzgruppen in großflächigen Laubwaldkomplexen zur Erhöhung des Deckungsangebots.
- Schaffung von "Korridoren" oder "Trittsteinen" aus Laubholz zur Verbindung isolierter Vorkommen. Solche Strukturen sind nicht nur zur Überwindung von Nadelholzreinbeständen sondern auch von landwirtschaftlich genutzten Flächen notwendig. Zu bevorzugen sind Bachläufe und Wegränder, aber auch Stromtrassen (z.B. FA, Kirchen, siehe SCHMIDT und SCHMIDT-FASEL 1984).
- Auflichtung von Nadelholzreinbeständen und Anpflanzung von Weichholzarten, z.B. Hainbuche, Haselnuß, Weide, Erle, Birke und Eberesche.
- Einbringung von Nahrungspflanzen in nahrungsarme Gebiete .
- In bestimmten Regionen kann sich die Reduzierung des Rehwildbestandes günstig auswirken, vgl. Punkt 8.4.1.

EIBERLE und KOCH (1975) konnten in einem forstlich genutzten Raum einen guten Haselhuhnbestand nachweisen. LIESER (1986, Seite 81 bis 82) stellte die Maßnahmen zusammen, die im Wirtschaftswald zu berücksichtigen sind.

8.2 Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse

Damit gut gemeinte Vorschläge von Maßnahmen zur Bestandserhaltung des Haselhuhns, insbesondere die Förderung der Niederwaldnutzung, nicht von vornherein zum Scheitern verurteilt sind, sollten sie sich an den örtlichen Eigentumsverhältnissen und der wegemäßigen Erschließung des Gebietes orientieren. Dies soll an einem Beispiel gezeigt werden.

Westlich und östlich des Hahnenbaches sind noch großflächige Niederwälder vorhanden (s. TK 6110 Gemünden). Diese befinden sich in Gemeindeeigentum. Die optimalste Nutzung für das Haselhuhn wäre das streifenweise "Auf-den-Stock-setzen" in einem Abstand von etwa 100 m.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist dies jedoch nicht möglich. Denn nach Herrn Müller, Forstamtsleiter des FA Kirn, sind die Gebiete zum Teil wegemäßig nicht mehr zugänglich. Bei einer Neuerschließung wären die Wegekosten - selbst bei einer Nutzung von 50 m rechts und links des Weges - doppelt so teuer wie die Einnahmen für die Gemeinden. Ein Selbstwerber zahlt 10,00 - 15,00 DM pro Festmeter.

In diesem Gebiet sollte daher die schachbrettartige größerflächige Nutzung der Niederwaldwirtschaft durch Vertragsnaturschutz bzw. durch einen Kostenzuschuß für den Wegebau erfolgen.

Wenn die Pflegemaßnahmen in unerschlossenen Gebieten von staatlicher Seite durchgeführt werden, ist mit erheblichen Kosten zu rechnen, s. Punkt 8.4.1.

Staatsforst

Maßnahmen zur Bestanderhaltung des Haselhuhns sind im Staatsforst am leichtesten durchzuführen gegenüber den unten aufgeführten Eigentumsverhältnissen, wenn die entsprechenden politischen Vorgaben gegeben sind.

Gemeindewald

Gemeindewälder mit Haselwildvorkommen befinden sich an der Mosel, am Rhein und im Oberen Nahetal in Steillagen. Die Anpflanzung von Nadelholz kommt in der Regel nicht in Frage. Werden die Gemeinderäte von der Niederwaldnutzung überzeugt - Brennholzgewinnung für ihre Bürger - ist Selbstwerbung möglich. Dann entstehen geringe oder sogar keine Kosten.

Gehöferschaften und Heckengesellschaften

Gehöferschaften (südwestlicher Hunsrück) und Heckengesellschaften (Oberes Nahetal) betreiben noch umfangreiche Niederwaldwirtschaft. Bei beiden handelt es sich um komplizierte rechtliche Strukturen.

Gehöferschaft: Viele Personen haben bestimmte Nutzungsanteile, kein Eigentum.

Heckengesellschaft: Viele Personen haben Eigentumsanteile an einer riesigen Parzelle, vergleichbar einer Aktiengesellschaft. Die Heckengesellschaften gehen auf germanisches Recht zurück (Auskunft Herr Zimmermann, FA Birkenfeld).

Bei den Gehöferschaften als auch Heckengesellschaften muß diese große Personenzahl von der "haseluhngerechten" Niederwaldnutzung überzeugt werden, was problematisch sein wird. Hat man diese jedoch überzeugt, sind Hilfsmaßnahmen auf einer riesigen Waldfläche möglich.

Privatwälder

Schutzmaßnahmen sind am schwierigsten in Privatwäldern durchzuführen, da der oder die Eigentümer selbstverständlich nicht verpflichtet werden können, eine Niederwaldwirtschaft zu betreiben.

Besonders extrem ist die Situation in den Bauernwäldern des oberen Nahetals. Diese Parzellen sind sehr klein, z.B. 10 x 40 m oder gar 0,8 x 140 m, durch Erbteilung entstanden und sind daher im Eigentum vieler Personen.

8.2.1 Finanzielle Förderung

Aus den oben genannten Gründen sollte bei Privatwäldern, aber auch Gemeindewäldern, der Vertragsnaturschutz angewandt werden. Das heißt, wenn bestimmte Parzellen "Auf-den-Stock-gesetzt" werden, dann zahlt das Land einen finanziellen Zuschuß, z.B. 0,2 DM pro qm. Der Eigentümer kann vertragsmäßig auch zu anderen Schutzmaßnahmen verpflichtet werden, z.B. Anpflanzung von Nadelholzgruppen oder Nahrungssträuchern.

Die Möglichkeit des Vertragsnaturschutzes sollte den Ortsbürgermeistern über die untere Landespflegebehörde bekanntgegeben werden. Die abzuholzenden Parzellen werden nicht vorher ausgesucht, sondern Interessenten melden sich bei der Kreisverwaltung. Nach Besichtigung der Örtlichkeit mit einem Haselhuhn-Fachmann wird entschieden, ob diese Maßnahme förderungswürdig ist.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise: Die Eigentümer kommen selber auf die untere Landespflegebehörde zu. Das (fast) unmögliche Feststellen der Parzellen im Gelände und beim Katasteramt (Parzellengrenzen!) und das Herausschreiben der Anschriften der Eigentümer beim Amtsgericht entfällt.

Mit den 15.000 DM pro ha, die der Naturpark Saar-Hunsrück im Rosenwald investiert, siehe Punkt 8.4.1, könnten mit Vertragsnaturschutz bei 0,3 DM pro qm 5 ha gepflegt werden. Die Parzellengröße beträgt bei den Bauernwäldern in der Regel weniger als 0,1 ha; mehr als 50 Parzellen könnten mit dem o.g. Betrag abgeholzt werden. Beim Vertragsnaturschutz ist der finanzielle Aufwand gering.

In besonderen Fällen sind auch Zuschüsse für den Wegebau an Gemeinden sinnvoll, vgl. Punkt 8.2.

8.3 Nach Prioritäten geordnete Maßnahmen

Die Eigentumsverhältnisse der Niederwaldflächen sind in den Kartenfolien mit folgenden Buchstaben gekennzeichnet:

G: Gemeindewald
 Ge: Gehöferschaftswald
 H: Heckengesellschaft
 P: Privatwald
 St: Staatsforst

Folgende Fragen sind beim Haselhuhn ungeklärt:

Stellen Straßen und größere Nadelholzmonokulturen Barrieren dar? Werden Wiesen und Äcker überwunden? Welche Entfernung kann das Haselhuhn im freien Flug außerhalb des Waldes zurücklegen?

Es gibt zwar Hinweise aus der Literatur (BARGMANN et al. 1978, GERHARD und SUNKEL 1954, OTTO 1911, SCHERZINGER 1985, WEIDEMANN 1938), die sich jedoch auf Ortsveränderungen innerhalb des Waldes beziehen.

Zum Problem des Verkehrslärms teilt SCHERZINGER (briefliche Mitteilung an SCHMIDT, vgl. SCHERZINGER 1979) folgendes mit: "Als Dickungsbewohner orientiert sich das Haselhuhn sehr stark akustisch. Es meidet daher Lärmzonen, wo eine akustische Feindabsicherung nicht mehr gewährleistet ist (Kleinvogelalarm u.ä.). Deshalb ist von einem ca. 100 m breiten Geländestreifen beidseitig einer Trasse auszugehen."

Ob dies tatsächlich stimmt, muß ernsthaft bezweifelt werden, da die Haselhuhnvorkommen auf "Kleinstareale" beschränkt und total isoliert wären. Das Haselhuhn müßte dann m.E. im oberen Naheraum schon ausgestorben sein.

Nach meiner Meinung stellen großflächige Nadelholzbestände gravierendere Barrieren dar als Straßen (Ausnahme:

Autobahnen). SCHMITZ und JAKOBS teilen in der Zeitschrift *Dendrocopus*, Heft 10, 1983, mit: "30.04.82 1,0 Ex. in der Stadt Trier im Zentrum (Bismarckstr.) gegen Balkonscheibe geflogen, tot und zum Präparator gebracht".

GASOW (1968) schreibt hierzu: "Wie Niethammer (1942) angab, ist es in der Regel Jahresvogel, doch kommen Wanderungen über beträchtliche Strecken vor, desgleichen ein Abwandern junger Vögel aus elterlichen Revieren, wie auch das Aufsuchen bevorzugter Nahrungsplätze und Winterflucht bei Schneekrustenbildung. In Altenberge (Münsterland) wurde nach Landois (1879) ein Haselhahn gefangen, als er, vom Habicht verfolgt, durch die Fensterscheibe in die Küche flog. Dieser Ort liegt erheblich nördlich des südwestfälischen Brutgebietes des Haselhuhns. Etwa 100 Jahre später flog nach Thiede und Jost (1965) im benachbarten Oberbergischen Land, einem alten Brutgebiet des Haselhuhns, ein Hahn, wieder vom Habicht verfolgt, durch eine Fensterscheibe des Niederdruckwerkes an der Aggersperre."

8.3.1 Mittleres Moseltal

Die größte Population meines Untersuchungsgebietes befindet sich an den Hängen der Mosel und den Seitentälern zwischen Zell und Treis.

LIESER (1986) schätzt den Bestand mit den Vorkommen nördlich der Mosel auf mindestens 50 Paare und vermutet hier das größte rheinland-pfälzische Vorkommen. Ferner teilt LIESER mit: "In etwa 30 Jahren werden jedoch alle zur Zeit vorhandenen Bestände für die Art unbewohnbar sein, weshalb umgehend Schutzmaßnahmen erforderlich sind".

Aus den o.g. Gründen sollten die von Herrn SCHAUSTEN auf den TK's angegebenen Maßnahmen möglichst rasch durchgeführt werden.

Die Vorkommen südlich von Traben-Trarbach, deren Bestand der Verfasser auf etwa 3 Paare schätzt, sind wahrscheinlich isoliert.

Die Entfernung zu den Nachweisen bei Zell beträgt etwa 13 km Luftlinie. Die Barrieren, die vom Haselhuhn nicht überwunden werden, sind in den Folien TK 6008 und TK 6009 eingetragen: Etwa 170-jähriger Eichen-Hochwald östlich Bad-Wildstein und anschließend etwa 1000 m x 300 m 80-jähriger Fichten-Hochwald. Hier schließt sich in nordöstlicher Richtung, zum Ahringsbachtal zu, Hochwald mit viel Fichte an.

Im Ahringsbachtal existiert ein Haselhuhn-Nachweis, TK 6009, vermutlich auch noch zwischen Starkenburg und Enkirch. Aufgrund der beschriebenen Barrieren und den Wiesen- und Ackerflächen zwischen Traben-Trarbach und Irmenach haben diese keine Verbindung zu den Vorkommen südlich Traben-Trarbach. In der TK 6009 sind weitere Barrieren in Richtung Zell eingetragen, vor allem Fichten-Hochwald und die Siedlungsflächen mit Äckern und Wiesen.

Die Vorkommen bei Traben-Trarbach sind auch von den Einzelnachweisen westlich Gornhausen und nördlich und westlich Horath durch Fichten- und Eichen-Hochwald getrennt, siehe Folien TK 6108 und TK 6107.

8.3.2 Oberes Nahetal

Ohne finanzielle Unterstützung der Niederwald-Beschwirtschafter wird das Haselhuhn in spätestens 20 Jahren im Oberen Nahetal aussterben. Denn der größte Teil der Niederwälder befindet sich im Stadium des "Durchwachsens".

Maßnahmen sind dringend in zwei Waldgebieten erforderlich. Hier sind die größten Teilpopulationen des Nahetals.

- Waldgebiet zwischen Meckenbach, Ellweiler und Türkismühle, siehe "Länderübergreifende Schutzmaßnahmen".
- Große Niederwaldgebiete nördlich und nordwestlich Niederhambach (TK 6309) bis zur L 422 zwischen Idar und Kirschweiler (TK 6209).

Die Wälder folgender Heckengesellschaften bilden einen Niederwaldkomplex:

Niederhambach	360 ha
Niederbrombach	
Hußweiler	100 ha
Wilzenberg	100 ha
Rötweiler	25 ha
Mackenrodt	
Kirschweiler	

Mit diesen Heckengesellschaften, insbesondere Niederhambach, müssen die notwendigen Maßnahmen abgesprochen werden. Die Heckengesellschaft Niederhambach hat in den vergangenen 3 Jahren (1987 - 1989) eine zusammenhängende Niederwaldfläche von 17 ha abgetrieben, also durchschnittlich über 5 ha pro Jahr (Waldgebiet nordwestlich Heupweiler). Solche Flächen werden erst durchschnittlich sieben Jahre nach dem letzten Kahlschlag besiedelt (STEIN in BERGMANN et al. 1978).

Diese großen Kahlschläge sind ungünstig für das Haselwild. Die Heckengesellschaften müssen über die Schutzbemühungen für das Haselhuhn unterrichtet werden, damit eine haselhuhngerechte, d.h. kleinflächigere Niederwaldnutzung erfolgt. Kahlschläge von 0,5 ha (kleinflächigere selbstverständlich günstiger), schachbrettartig über die Waldfläche verteilt, sind den Groß-Kahlschlägen vorzuziehen.

Ferner ist dringend erforderlich, daß die Populationen im Waldgebiet bei Meckenbach und im Nahetal genetisch miteinander in Kontakt bleiben. Es muß verhindert werden, daß im Waldgebiet nordwestlich Hoppstädten der Nadelholzanteil erhöht wird. Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes sollten insbesondere im eingezeichneten Korridor erfolgen.

Das Nahetal sichert mit seinen Niederwäldern die Verbindung zwischen Haselhuhnvorkommen.

Die Vorkommen bei Niederhambach und Niederbrombach stehen mit den Vorkommen im Nahetal über das Schwallbachtal in Verbindung.

Die Population in den "Preussischen Bergen" (FA Kusel) ist noch nicht näher untersucht. Erst im Herbst 1989 gelangen zwei Nachweise. Eine Verbindung besteht möglicherweise über die Niederwälder am Hirsch-Bach (TK 6409) und um Heimbach (TK 6309) zu den Haselhuhn-Vorkommen im Nahetal.

Zwischen einigen Niederwäldern müßte das Haselhuhn zum Teil geringe Strecken über landwirtschaftlich genutztes Gelände mit viel Feldgehölzen zurücklegen. Daher sollten die Wälder durch zusätzliche streifenweise Anpflanzungen unter Einbeziehung der Feldgehölze miteinander "verbunden" werden.

Erforderlich sind ebenfalls Hilfsmaßnahmen zwischen Idar-Oberstein, Fischbach, Niederhosenbach, Kallenfels (TK 6210) und im Hahnenbachtal bis Hausen (TK 6110).

Ob die Vorkommen unter- und oberhalb Idar-Oberstein noch in Verbindung stehen, ist nicht zu beantworten. Zwei "Verbindungswege" sind denkbar.

Die Haselhühner "umgehen" die Siedlungsfläche Idar-Oberstein in südlicher Richtung über die Wälder des Truppenübungs-

platzes und könnten dann zum Nahetal gelangen (TK 6310 und 6309). Tatsächlich wurde mir vom FA Idar-Oberstein im Herbst 1989 eine Beobachtung südwestlich Mittelbollenbach außerhalb des Truppenübungsplatzes gemeldet. Es handelte sich jedoch um die erste Beobachtung in diesem Bereich und auch der Leiter des Bundesforstamtes Baumholder, Herr Graf von Plettenberg, teilte mir mit, daß hier das Haselhuhn seit etwa 20 Jahren nicht mehr in den Wäldern des Truppenübungsplatzes beobachtet worden ist. Aufgrund des Betretungsverbots des Truppenübungsplatzes konnten eigene Kontrollen nicht durchgeführt werden.

Ferner müßten die Haselhühner zwischen Idar-Oberstein und Fischbach Siedlungs- und Industrieflächen und die B41 überfliegen. Südlich der B41 sind die Niederwaldflächen sehr schmal, langgestreckt (Dickesbachtal, Reidenbachtal) und durch Siedlungen und landwirtschaftlich genutztes Gelände getrennt. Diese Möglichkeit zur "Umgehung" Idar-Obersteins ist m.E. unwahrscheinlich.

Ich halte es jedoch für möglich, daß die Vögel die L422 zwischen Idar und Tiefenstein und zwischen Tiefenstein und Kirschweiler überfliegen. Denn die Niederwälder liegen sich beiderseits der L422 nahe gegenüber, die Straße liegt tiefer im Tal.

8.3.3 Unteres Saartal

Im Forstamtsbezirk Saarburg-Ost werden bereits verschiedene Maßnahmen zum Schutz der Haselhühner durchgeführt, siehe Punkt 7.1.

In Zukunft sind noch folgende Maßnahmen dringend notwendig, für die Haushaltsmittel der Landespflege beantragt werden sollten:

- Ankauf von Flächen, die als Lebensräume des Haselhuhns

und weiterer Arten dringend erhalten werden müssen,
insbesondere

- a. Gebiet bei Wiltingen (TK 6305 Saarburg)
 - b. Gebiet bei Serrig (ist Flurbereinigungsgebiet)
und weitere Flächen (siehe beigefügte Karten).
- Darüber hinaus weitere Maßnahmen, insbesondere
"Auf-den-Stock-setzen", Herauspflegen des Stock-
ansatzes und Anpflanzung von beerentragenden
Sträuchern im Einzelschutz (Einzäunungen).
- Zuschüsse für eine artenschutzgerechte Niederwald-
bewirtschaftung durch die Gehöferschaften
(ebenfalls Erhaltung gefährdeter Waldbiozönosen, in
denen das Haselhuhn als sog. Leitart vorkommt).

Die Vorkommen im Manderner Wald (FA Hermeskeil-West, TK 6306
und 6406) sind sicherlich von denen an der unteren Saar
getrennt. Zwar schließen sich die Niederwälder "Hungerberg"
und "Steineberg" und die Gehöferschaft Oberzerf (FA
Saarburg-Ost, TK 6406) an den Manderner Wald an. Haselwild
in den zum Forstamt Saarburg-Ost gehörenden o.g. Waldge-
bieten wurden bisher jedoch nicht nachgewiesen.

Auch sind die genannten Haselwildvorkommen durch Hochwald
(Horstwald, TK 6406) von den Vorkommen im Neunhäuser Wald
getrennt.

8.4 Länderübergreifende Schutzmaßnahmen

Im Hinblick auf länderübergreifende Schutzmaßnahmen mit dem Saarland stellt die Autobahn A 62, Landstuhl - Trier, ein großes Problem dar. Sie verläuft etwa entlang der Grenze Rheinland-Pfalz - Saarland. Eine Autobahn ist wohl eine unüberwindbare Barriere für das Haselhuhn. Danach finden Pflegemaßnahmen an der A 62 ihr "Ende".

Betroffen hiervon sind drei Waldgebiete, in denen länderübergreifende Maßnahmen durchführbar sind:

- Rosenwald nordwestlich Gimbweiler, S. 8.4.1. A 62 etwa 1,5 km von der Grenze entfernt, auf rheinland-pfälzischem Gebiet.
- Waldgebiet zwischen Meckenbach, Ellweiler und Türkismühle, s. 8.4.2. A 62 maximal 2,5 km von der Grenze entfernt, auf saarländischem Gebiet.
- "Preußische Berge", FA Kusel, Gemarkung Reichweiler. A 62 etwa 1 km von der Grenze entfernt, auf saarländischem Gebiet.

Da erst im Herbst 1989 zwei Nachweise gelangen und der Verfasser erst im Dezember 1989 hiervon erfuhr sind genaue Angaben über länderübergreifende Maßnahmen im FA Kusel noch nicht möglich.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, daß das Saarland nach mündlicher Mitteilung von Herrn Feldkamp, Leiter des FA Türkismühle, Habitat-Pflegemaßnahmen in den Forstamtsbereichen Wadern, Merzig, Mettlach und Türkismühle durchführt.

8.4.1 Rosenwald nordwestlich Gimweiler

Das Forstamt Türkismühle (Saarland) führt seit 1983 ein Habitat-Management in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland - Pfalz und Saarland und dem Naturpark Saar-Hunsrück im "Rosenwald" (Waldgebiet ca. 1 km nordwestlich Gimweiler, TK 6409 Freisen) in unmittelbarer Nachbarschaft zu Rheinland-Pfalz durch.

Das rheinland-pfälzische Nachbarforstamt ist Birkenfeld. Der Leiter des Forstamtes, Herr Graf von Plettenberg, steht Haselhuhn-Schutzmaßnahmen positiv gegenüber.

Nach Auskunft des Leiters des Forstamtes Türkismühle, Herr Feldkamp, wurden etwa 17 ha Privatwald (Niederwald) aufgekauft.

An fünf Fronten wird der durchwachsende Niederwald kleinflächig abgeholzt. Der Stockausschlag ist aber nicht gut, weil sie schon alt sind (Ermüdung). Hinzu kommen Verbißschäden durch Rehwild. Daher sind Wildschutzmaßnahmen notwendig. Angepflanzt werden Ahorn, Eberesche und an einigen Stellen auch kleinere Fichtengruppen.

Die gesamten Arbeiten werden vom FA Türkismühle durchgeführt. Für die jährlich abzuholzende Fläche von 0,8 - 1 ha, die Anpflanzungen und Wildschutzmaßnahmen sind insgesamt 15.000,00 DM aufzubringen. Hieran macht allein der Waldarbeiterlohn 9.000,00 DM aus. Die hohen Kosten entstehen, weil das Gebiet schwer zugänglich und Selbstwerbung daher nicht möglich ist. Die Finanzmittel stellt der Naturpark Saar-Hunsrück zur Verfügung.

In den unten aufgeführten Listen habe ich die Vegetation eines Kahlschlags am Schloßberg und eines durchwachsenden Niederwaldes neben dem Kahlschlag beschrieben.

Kahlschlag am Schloßberg

Ca. 30 x 70 m, Aufnahme Okt. 1987, Abholzung aufgrund Habitat-Management des FA Türkismühle vor 3 - 4 Jahren (1983 oder 1984). Stockausschlag nur vereinzelt, da der Niederwald schon am Durchwachsen war. Drahtschmielen-Eichenniederwald, sehr sauer, trocken - frisch.

Baumschicht:

Als Überhälter Stieleiche (*Quercus robur*) sowie Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Gepflanzt sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*) und an einer Stelle Fichten (*Picea abies*). Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Stockausschlag bei Faulbaum (*Frangula alnus*) und Hasel (*Corylus avellana*).

Krautschicht:

Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Harzer-Labkraut (*Galium hircynium*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Frauenhaarmoos (*Polytrichum spec.*).

Waldstück am Schloßberg neben dem oben beschriebenen Kahlschlag, durchwachsener Niederwald. Es handelt sich um einen Honiggras-Eichenniederwald, sauer, frisch.

Baumschicht:

Stieleiche (*Quercus robur*), Warzenbirke (*Betula pendula*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Haselnuß (*Corylus avellana*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Krautschicht:

Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*).

Die rheinland-pfälzischen Maßnahmen habe ich in der TK 6409 dargestellt. Es handelt sich im wesentlichen um Aufgaben des Vertragsnaturschutzes (Privatwald und Gemeindewald Gimweiler). Besonders muß verhindert werden, daß im Gemeindewald Gimweiler der Nadelholzanteil erhöht wird.

Bevor die oben beschriebenen Maßnahmen durchgeführt werden, sollten länderübergreifende Maßnahmen zuerst in dem unten dargestellten Waldgebiet zwischen Meckenbach, Ellweiler und Türkismühle aus folgenden Gründen folgen:

Rosenwald

- a. Im Jahr 1978 wurden sehr gute Haselhuhnlebensräume durch den Bau der Autobahn A 62, Landstuhl - Trier, zerstört.
- b. Neubau der B 41 zwischen Neubrücke und Gimweiler mit Anschluß an die A 62. Wegen dem Neubau habe ich mich Ende 1984/Anfang 1985 an den damaligen Minister für Umwelt, Raumordnung und Bauwesen, Herrn Dr. Budell, den Naturpark Saar-Hunsrück und die Bezirksregierung Koblenz gewandt.

Die Bezirksregierung teilt am 09. November 1984 mit, daß das Planfeststellungsverfahren rechtskräftig abgeschlossen ist. Der Planfeststellungsbeschuß datiert vom 11.02.1980 und ist ergangen von der Straßenverwaltung Rheinland-Pfalz als Planfeststellungsbehörde unter dem Aktenzeichen VII/02.2-453/79-Sch-. Staatsminister Dr. Budell teilte mir mit, daß diese Maßnahme nicht vor 1990 in den Haushalt eingestellt wird.

Falls der Neubau erfolgt, würde sich eine Restpopulation zwischen der A 62 und der B 41 befinden und wäre total isoliert.

- c. Aufgrund der schlechten Erschließung des Gebiets wird Selbstwergung wohl kaum möglich sein.
- d. Im Waldgebiet bei Meckenbach befindet sich der bessere Haselhuhnbestand; hier ist auch die Förderung von Selbstwergung möglich.

8.4.2 Waldgebiet zwischen Meckenbach, Ellweiler und Türkismühle

Es handelt sich um ein etwa 600 ha großes Niederwaldgebiet vor allem auf der TK 6308 Birkenfeld-West und 6408 Nohfelden.

Länderübergreifende Maßnahmen sollten hier schwerpunktmäßig durchgeführt werden im Hinblick auf die Größe des Waldgebietes. Auch wurden hier nach 1980 5 x Haselwild nachgewiesen; im Jahr 1983 jungführende Altvögel.

Da es sich fast nur um Privatwald (Bauernwälder) handelt, kann die Niederwaldwirtschaft nur durch Vertragsnaturschutz gefördert werden. Die Maßnahmen sind in der TK 6308 Birkenfeld-West dargestellt. In die länderübergreifenden Maßnahmen sollte das obere Nahetal bis Idar-Oberstein einbezogen werden, vgl. Punkt 8.3.2.

Auf den nächsten Seiten wird die Vegetation dieses Waldgebietes beschrieben.

Das FA Türkismühle führt nicht nur die Hilfsmaßnahmen im Rosenwald durch, sondern berücksichtigt auch die gegenwärtigen Haselhuhnvorkommen. Bei den forstwirtschaftlichen Maßnahmen werden folgende Punkte im Staatsforst Türkismühle berücksichtigt (mündliche Mitteilung Herr Feldkamp):

- Es werden keine Barrieren durch Nadelholz geschaffen
- Laubwald-Korridore bleiben erhalten
- Niederwälder im Bereich der Bäche und Wegränder werden

erhalten.

Ferner betreibt eine Erbgemeinschaft in vorbildlicher Weise die Niederwaldwirtschaft in einem Waldgebiet östlich Eisen (Saarland, s. Folie TK 6308 Birkenfeld-West). Mit Haselwildvorkommen ist zu rechnen, da die rheinland-pfälzische Population bei Meckenbach weniger als 1 km entfernt ist.

Waldgebiet zwischen Meckenbach,Ellweiler und Türkismühle

Talsole des unteren Kirschbachtals. Moorbirken-Erlenauenwald mit starker Einstrahlung von Arten aus dem Bruchwald (Alno-Ulmion mit Arten aus dem Alnion glutinosae).

Baum- und Strauchschicht:

V.a. Moorbirke (*Betula pubescens*) und v.a. Salweide (*Salix caprea*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Warzenbirke (*Betula pendula*), Espe (*Populus tremula*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Grauweide (*Salix cinerea*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Heckenkirsche (*Lonicera periclymenum*).

Krautschicht:

Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rohrglanzgras (*Typhoides arundinacea*), Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Sumpfveilchen (*Viola palustris*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Acker-Minze (*Mentha arvensis*), Gewöhnlicher Gilbweiderdich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpfkrazdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Segge (*Carex spec.*), Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*).

Südlich der oben beschriebenen Talsole schließt sich ein nordexponierter Hang an, mit etwa 30-jährigem Niederwald bestockt. Drahtschmielen-Eichenniederwald, trocken, frisch, sauer.

Baumschicht:

Warzenbirke (*Betula pendula*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Hasel (*Corylus avellana*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Fichte (*Picea abies*).

Krautschicht:

Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Segge (*Carex spec.*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Berg-Platterbse (*Lathyrus montanus*), Besenmoos (*Dicranum scoparium*), Etagenmoos (*Hyloconium splendens*).

Kahlschlag:

Ca. 15 x 50 m, nordexponiert, neben dem oben beschriebenen Drahtschmielen-Eichenniederwald. Hieb erfolgte vor etwa 10 Jahren, Birken-Niederwald, sauer, frisch - feucht.

Strauchschicht:

Überwiegend Warzenbirke (*Betula pendula*), einige Jungfichten (*Picea abies*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Wald-Heckenkirsche (*Lonicera periclymenum*), Brombeere (*Rubus fruticosus*). Einige ältere Fichten.

Krautschicht:

Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Gemeiner Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*).

8.5 Fachliche und organisatorische Voraussetzungen für die Durchführung der Maßnahmen

In den Kreisgebieten, in denen Schutzmaßnahmen durchgeführt werden, sind bei den unteren Landespflegebehörden Diplom-Biologen mit entsprechenden Fachkenntnissen einzustellen. Diese sollten selbstverständlich auch andere Tätigkeiten nach dem Landespflegegesetz ausüben. Auch für Erfolgskontrollen könnten Biologen eingesetzt werden, siehe Punkt 8.8.

Folgender Hinweis sei an dieser Stelle erlaubt: Im Hinblick auf das riesige Vollzugsdefizit im Naturschutzrecht, insbesondere bei den unteren Landespflegebehörden, müßte bei jeder Kreisverwaltung ein Botaniker und ein Zoologe beschäftigt sein.

In enger Zusammenarbeit der Kreisverwaltung mit den Forstämtern können Hilfsmaßnahmen in der Forsteinrichtung festgeschrieben werden. Dies betrifft jedoch nur die Gemeindewälder, da Haselwild in Staatsforst praktisch nicht mehr vorkommt. Bei Privatwäldern wird keine Forsteinrichtung durchgeführt. Hier müssen Verträge von der Kreisverwaltung mit den Eigentümern geschlossen werden.

Sachverständige:

Herr Hermann Schausten,

Moselstr. 32

5591 Ediger-Eller

(Vor allem für das Moseltal)

Herr Robert Schwantzer

Anweg 14

6531 Niederheimbach

(Vor allem für den Binger Raum)

Der Verfasser

8.6 Verbindung von landespflegerischen Maßnahmen mit Haselhuhnschutzmaßnahmen

Landespflegerische Maßnahmen können in Naturschutzgebieten durchgeführt werden. Hierzu siehe jedoch Punkt 8.7.

8.7 Ankauf, Pacht und Unterschutzstellung von Lebensräumen

Ankauf, Pacht oder Unterschutzstellung von Lebensräumen des Haselhuhns kommen in der Regel nicht in Frage, da diese Maßnahmen für sich alleine die Niederwaldwirtschaft nicht fördern.

Finanzmittel für den Ankauf oder die Pacht von Flächen sollten für den Vertragsnaturschutz bereit gestellt werden.

In Naturschutzgebieten kann zwar durch Rechtsverordnung die Umwandlung von Laub- in Nadelwald verboten werden, ein Durchwachsen der Niederwälder zu Hochwald wird aber nicht verhindert. Die Ausweisung von Naturschutzgebieten bleibt daher auf Ausnahmefälle beschränkt.

8.8 Erfolgskontrollen

Erfolgskontrollen über die bisherigen Maßnahmen wurden nicht durchgeführt, vgl. Punkt 7.7

In großen Waldgebieten mit Haselhuhnvorkommen sind Probe-flächen von 100 ha auszuwählen (vgl. Wiesner et al. 1977), in denen der Haselhuhnbestand festgestellt wird. Danach werden jährliche Habitat-Pflegemaßnahmen durchgeführt und auch jährlich der Bestand kontrolliert.

Da für Bestandserhebungen ein erheblicher Zeitaufwand nötig ist, kann dies von ehrenamtlichen Helfern des Naturschutzes nicht geleistet werden. Auch hier könnten die Biologen der unteren Landespflegebehörden tätig werden, siehe Punkt 8.5.

9. Zusammenfassung

Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz wird ein landesweites "Artenschutzprojekt Haselhuhn" erarbeitet. Der Verfasser untersuchte die Vorkommen im Hunsrück und im Saar- Nahe- Berg- und Hügelland unter Einschluß des Forstamtsbezirkes Kusel.

Für das Untersuchungsgebiet ergibt sich ein Mindestbestand von 100 Paaren. Das Haselhuhn kommt "noch" in 18 Forstamtsbereichen vor. Zusammenhängende Vorkommen existieren in folgenden Großlebensräumen:

- Mittleres Moseltal
- Oberes Nahetal
- Unteres Saartal
- Mittleres Rheintal

Das Haselhuhn wurde am Donnersberg (1981 und 1985) und im Forstamtsbereich Kusel (2 x 1989) nachgewiesen. Die im Schrifttum geäußerte Vermutung, diese Rhaufußhuhn-Art sei in der Pfalz etwa Mitte dieses Jahrhunderts ausgestorben, ist damit widerlegt.

Die ehemalige Verbreitung wird anhand von Literaturangaben beschrieben und durch Karten ergänzt. Das Haselhuhn mußte bis heute einen erheblichen Arealverlust hinnehmen.

Die Hauptursache für den Bestandsrückgang sieht der Verfasser in der großflächigen Umwandlung von Niederwald in Nadelholz-Monokulturen, die Überführung in Hochwald und die "Nicht-Bewirtschaftung" der Niederwälder und als Folge hiervon das "Durchwachsen" in Hochwälder.

Ohne Schutzmaßnahmen wird diese stark bedrohte Vogelart in etwa 20 Jahren im Untersuchungsgebiet aussterben. Als Gegenmaßnahme wird ein Habitat-Management unter Einbeziehung des

Vertragsnaturschutzes vorgeschlagen.

Die vom Saarland (Forstamt Türkismühle) an der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz seit 1983 durchgeführten Hilfsmaßnahmen werden eingehend geschildert. Länderübergreifende Schutzmaßnahmen sind im Bereich der Forstämter Kusel, Birkenfeld und Türkismühle möglich.

10. Literatur

BARNSTEDT, A.E.J. (1832): Versuch einer kurzen statistisch-topographischen Beschreibung des Großherzoglich Oldenburgischen Fürstenthums Birkenfeld. 1. Band

BAUER S., THIELKE, G. (1982): Gefährdete Brutvogelarten in der Bundesrepublik Deutschland und im Land Berlin: Bestandsentwicklung, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen. Die Vogelwarte 31: 183-391, Stuttgart

BERGMANN, H.-H., KLAUS S., MÜLLER F., WIESNER J. (1978): Das Haselhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Litherstadt

BLAB J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W., SUKOPP, H. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. Aufl., Kilda-Verlag, Greven

BRAUN, M., SIMON, L. (1983): Rote Liste der bestandsgefährdeten Vogelarten in Rheinland-Pfalz. Stand 31.08.1983. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz, Band 2, Nr. 4: 583-592

BÜRGENER, M., MÜLLER-MINY, H. (1971): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz

DE LEUW, A. (1966): Das Haselwild. Merkblätter des Niederwildausschusses des DJV. Nr. 17, Mayer Verl., München

Deutscher Wetterdienst (Hrsg., 1957): Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz. Bad Kissingen

EGIDI, R. (1985): Erhaltung des Haselhuhns aus forstlicher Sicht. LÖLF-Mitteilungen 10, Heft 3, S. 43

EIBERLE, K., KOCH, N. (1975): Die Bedeutung der Waldstruktur für die Erhaltung des Haselhuhnes. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 126, 12: 876-888, Inst. Waldbau ETH Zürich

FISCHER, H., GRAAFEN, R. (1974): Die Naturräumlichen Einheiten auf Blatt 136/137 Cochem. BFANL, Bad Godesberg

GASOW, H. (1968): Das Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) in Westfalen. Beiträge zur angewandten Vogelkunde 5: 71-80

GEISENHEYNER, L. (1908): Die Wirbeltierfauna von Kreuznach unter Berücksichtigung des ganzen Nahegebiets. 2. Hälfte des III. Teiles: Vögel, Kreuznach

GERHARD, L., SUNKEL, W. (1954): Die Vögel Hessens. S. 443-448, Verlag Kramer, Frankfurt

GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M., BEZZEL, E. (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5: 30-71. Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main

GROH, G. (1965): Vogelfauna von Neustadt/Weinstraße und Umgebung. Mitteilungen Pollichia III, 12: 69-129, Bad Dürkheim

GROH, G. (1980): Zur Vogelfauna von Neustadt/Weinstraße und Umgebung. Natursch.Orn.Rhld.-Pfl. Band 1, 4: 392-421

GROH, G., WISSING, H. (1966): Winterbeobachtungen von Haselhühnern - *Tetrastes bonasia*. *Emberiza* 1,3: 104

HAFFNER, W. (1969): Das Pflanzenkleid des Naheberglandes und des südlichen Hunsrücks in ökologisch-geographischer Sicht. *Decheniana*, Beihefte 15, Bonn

- HAND, R., HEYNE, K.-H. (1984): Vogelfauna des Regierungsbezirkes Trier. Faunistische und ökologische Grundlagenstudien sowie Empfehlungen für Schutzmaßnahmen. Pollischia - Buch Nr. 6, Bad Dürkheim
- KINZELBACH, R. (1965): Kommentierte Liste der Vögel der Pfalz. *Emberiza* 1, 1/2: 5-36, Kaiserslautern
- KNORR, E. (1938): Die Waldhühner der Rheinprovinz. *Rheinische Heimatpflege* 10: 25-36
- KRAMER, H. (1966): Zu Vorkommen des Haselhuhns - *Tetrastes bonasia* - in der Eifel. *Emberiza* 1, 3: 76-78, Kaiserslautern
- KRAMER, H. (1970): Zur Verbreitung des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia*) im Rheinischen Schiefergebirge. *Charadrius* 6: 57-59
- LEONHARD, D. H. (1964): Auerwild und Haselwild in Südbaden. Schriftenreihe der forstlichen Abteilung der Albert-Ludwig-Universität Freiburg Brsg., Band 4: 295-303
- LE ROI, O. (1906): Die Vogelfauna der Rheinprovinz. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück, 63, 1-325, Bonn
- LE ROI, O., GEYR von SCHWEPPEBURG, H. (1912): Beiträge zur Ornithologie der Rheinprovinz (I. Nachtrag zur Vogelfauna der Rheinprovinz). Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück, 69: 1-150, Bonn
- LIESER, M. (1986): Untersuchungen zur Verbreitung und Ökologie des Haselhuhns (*Bonasa bonasia*) an der Mosel. DBV-Mitteilungen Rheinland-Pfalz 1986/1

MÜLLER, F. (1974): Haselhuhn, das vergessene Wild. Die Pirsch 26: 1043-1047

NEUBAUR, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. Decheniana 110: 1-278, Bonn

OSSWALD, H. (1981): Vorkommen des Haselhuhns in Südwestfalen und Möglichkeiten zu seiner Wiedereinbürgerung. Allg. Forstz. 36: 562-564

OSSWALD, H. (1982): Vorkommen des Haselhuhns (*Bonasa bonasia*) in Südwestfalen. Charadrius 18: 44-51

OTTO, R. (1907/1908): Des Jägers Plauderstündchen. Buntes Allerlei vom Haselwilde. Deutsche Jägerzeitung, Band 50: 463-466

POPP, D. (1975): Notwendige Begrenzung der Feinflora zum Schutze von Auerhuhn - *Tetrao urogallus* - und Haselhuhn - *Tetrastes bonasia*. Luscinia 42: 183-189

POSTEL, G. (1976): In: Faunistische Mitteilung aus Rheinland-Pfalz. Beiträge zur Landespflege 4: 104-113, Oppenheim, Rhein

RATZEBURG, J. T. C. (1982): Jagdstatistik des zollvereinten und nördlichen Deutschlands 1858/1868. In: SCHWENK, S. (Hrsg.): Schriften zur Geschichte und Soziologie der Jagd. Homo venator VI, Verlag Habelt, Bonn

Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz. Stand 1984, mit wesentlichen Aktualisierungen 1987. Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Gesundheit, Verlag Emil Sommer, Grünstadt

ROTH, K., HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1, Teil 2, Verlag Eugen Ulmer

SCHÄFER, M. (1844): Moselfauna oder Handbuch der Zoologie, enthaltend die Aufzählung und Beschreibung der im Regierungsbezirke Trier beobachteten Thiere, mit Berücksichtigung der Angrenzung des Moseldepartements und Belgiens. 1. Theil, Wirbelthiere: Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische. Trier

SCHERZINGER, W. (1975): Unbeachtet aber bemerkt - Das Haselhuhn. Nationalpark 1: 10-12

SCHERZINGER, W. (1977): Das Haselhuhn. In: LILDNER A. (Hrsg.): Die Waldhühner, S. 108-132, Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin

SCHERZINGER, W. (1979): Zum Feindverhalten des Haselhuhns (*Bonasa bonasia*). Die Vogelwelt 100: 205-217

SCHERZINGER, W. (1985): Der Lebensraum des Haselhuhns - zur Biotop- und Siedlungsstruktur einer hochspezialisierten Tierart. LÖLF - Mitteilungen 10, Heft 3: 38-40

SCHMIDT, R., SCHMIDT-FASEL, S. (1984): Verbreitung und Schutz des Haselhuhns (*Bonasa bonasia*) in Rheinland-Pfalz. Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz, Band 3, Nr. 3: 408-437, Landau

SCHMITHÜSEN, J. (1934): Der Niederwald des linksrheinischen Schiefergebirges. Ein Beitrag zur Geographie der rheinischen Kulturlandschaft. Beiträge zur Landeskunde der Rheinlande, Heft 4

SCHWENK, S. (Hrsg., 1982): Preußische Jagdstatistiken von 1865 bis 1892. Schriften zur Geschichte und Soziologie der Jagd. Homo venator VII/VIII, Verlag Habelt, Bonn

SCHWENK, S. (Hrsg., 1983): Preußische Jagdstatistiken von 1892 bis 1936. Schriften zur Geschichte und Soziologie der Jagd. Homo venator X, Verlag Habelt, Bonn

STAUDE, J. (1966): Untersuchungen über die heutige Verbreitung des Haselhuhnes *Tetrastes bonasia* in Rheinland-Pfalz (1. Teil: Reg.-Bez. Montabaur). *Emberiza* 1, 3: 72-75, Kaiserslautern

STAUDE, J. (1970): Untersuchungen über häutige Verbreitung des Haselhuhnes (*Tetastes bonasia rhenana*) in Rheinland-Pfalz (2. Teil: Erhebung in den Regierungsbezirken Koblenz und Trier). *Charadrius* 6: 42-52

UHLIG, H. (1964): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 150 Mainz. BFANL, Bad Godesberg

WEIDEMANN, C. (1938): Vom Vorkommen und der Lebensweise des Haselwildes im Rheinland. *Wild und Hund* 44: 573-576

WEITZ, W. (1966): Haselhuhn-*Tetrastes bonasia* - im Kreis Birkenfeld. *Emberiza* 1, 3: 107, Kaiserslautern

WERLE, O. (1974):, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 148/149 Trier- Mettendorf

WEYERS, H. (1968): Die Verbreitung des Haselhuhns im Saarland. *Emberiza* 1, 5/6: 173-177

WIESNER, J., BERGMANN, H.-H., KLAUS, S., MÜLLER, F. (1977): Siedlungsdichte und Habitatstruktur des Haselhuhns (*Bonasa bonasia*) im Waldgebiet von Bialowieza (Polen). *Journal für Ornithologie* 118: 1-20