

# Bestandsentwicklung des Grauspechts *Picus canus* im Arnsberger Wald 1985-2015

Andreas Kämpfer-Lauenstein

## Zusammenfassung

Im Zeitraum von 1985 bis 2015 ist der Bestand des Grauspechtes im Arnsberger Wald offenbar um ca. 30-35 % zurückgegangen. Die Ursachen sind unklar. Die bislang in der Literatur diskutierten möglichen Gründe wie Konkurrenz mit Grünspecht, dunklere Wälder und Mangel an Alt- und Totholz scheinen zumindest im Arnsberger Wald nicht zuzutreffen. Als mögliche Gründe für den Rückgang im Arnsberger Wald werden die Konkurrenz mit dem Schwarzspecht und Veränderung der Nahrungsgrundlagen diskutiert. Zur weiteren Erforschung der Bestandsrückgänge beim Grauspecht wird vorgeschlagen, ein langfristiges Bestandsmonitoring inkl. Erfassung der Nahrungsgrundlagen einzurichten. Großflächige Weidelandschaften auf mageren Böden im Verbund mit Alt- und Totholz und/oder Hudewälder können wirksame Schutzmaßnahmen für den Grauspecht sein.

## Summary

### Population trend of Grey-headed Woodpecker *Picus canus* at Arnsberg Forest 1985-2015

From 1985 to 2015, the population of Grey-headed Woodpecker at Arnsberg Forest decreased by some 30-35%. The reasons are unknown. Possible causes, as discussed in the literature, such as competition with Green Woodpecker, 'darker' forests and lack of old and dead wood seem irrelevant at Arnsberg Forest. Here, competition with Black Woodpecker and a change in the available food might play a role. To further investigate the Grey-headed Woodpecker decrease, a long-term monitoring that includes surveying the available food is suggested. Effective conservation measures may include establishing large pasture areas on nutrient-poor soils connected to old and dead wood and/or pasture woodland.

✉ Andreas Kämpfer-Lauenstein, Am Schemm 7, 59590 Geseke-Ehringhausen;  
kaempfer-lauenstein@t-online.de

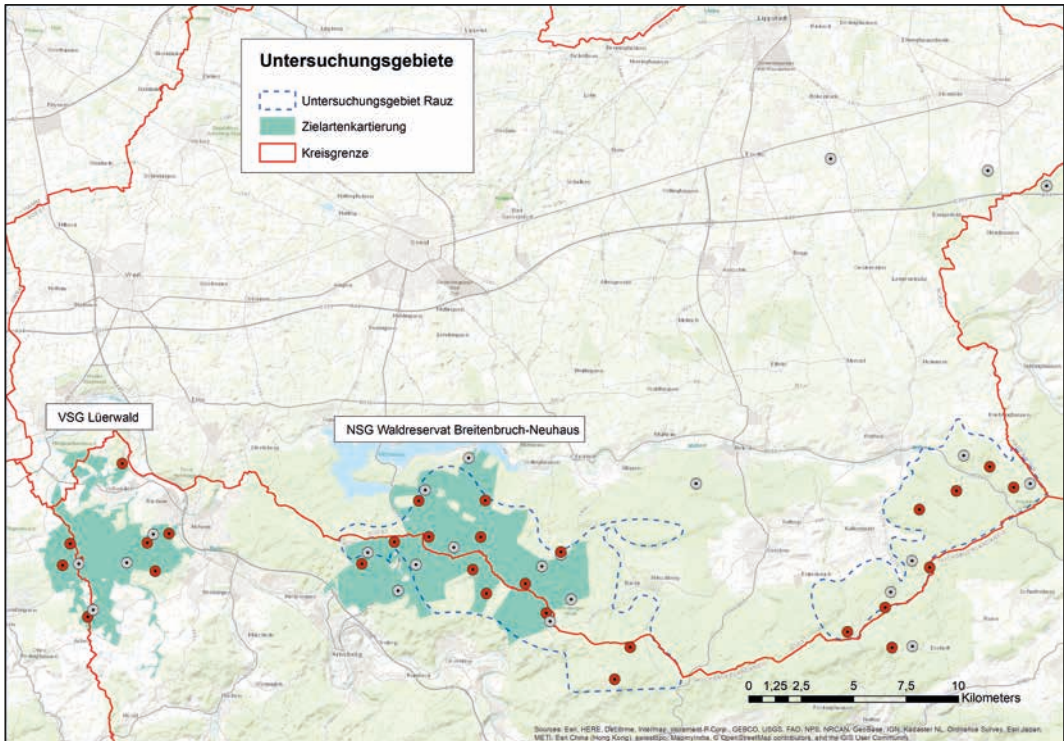
## 1. Einleitung

Der Grauspecht ist in Nordrhein-Westfalen ungleichmäßig über die Mittelgebirgslagen verbreitet, wobei das Sauer- und Siegerland das größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet der Art bilden (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Im nördlichen Teil des Sauerlandes liegt der Arnsberger Wald als großes geschlossenes Waldgebiet mit Höhen zwischen 250 und 580 m ü. NN. In diesem Waldgebiet ist der Grauspecht traditionell weit verbreitet (Peitzmeier 1979, ABU 1989). Da sich in den letzten Jahren die Meldungen über Bestandsrückgänge beim Grauspecht in verschiedenen Mittelgebirgsregionen Nordrhein-Westfalens häuften (vgl. Weiss in Grüneberg & Sudmann et al. 2013), lag es nahe, das vorhandene Datenmaterial über Bestandserfassungen des Grauspechtes in dieser Region zusammenzutragen und daraufhin zu überprüfen, ob sich auch hier Anhaltspunkte für einen Bestandsrückgang der Art ergeben.

## 2. Untersuchungsgebiet und Methode

Für die vorliegende Untersuchung wurden folgende Kartierungen des Grauspechts ausgewertet:

- Rasterkartierung der Brutvögel im Kreis Soest 1981-1986 (ABU 1989)
- Zielartenkartierung im NSG „Waldreservat Breitenbruch-Neuhaus“ 2000 (Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer im Auftrag des LANUV NRW)
- Zielartenkartierung im FBB Hirschberg 2002 (Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer im Auftrag des Forstamts Arnsberg)
- Zielartenkartierung im Vogelschutzgebiet „Lüerwald“ 2010 (Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer im Auftrag des LANUV NRW)
- Zufallsbeobachtungen im Rahmen einer Populationsstudie zum Raufußkauz im Arnsberger Wald 1979-2015 (W. Lederer & A. Kämpfer-Lauenstein)



**Abb. 1:** Nachweise von Grau- und Schwarzspechtrevieren im Arnberger Wald im Zeitraum 2000-2015 (2016 im Tiefland). – Records of Grey-headed and Black Woodpecker territories at Arnberger Forest 2000-2015 (2016 at low-lying areas).

Die Erfassungen fanden 1981-1986 im gesamten Arnberger Wald statt, soweit er im Kreis Soest liegt, später nur noch auf Teilflächen (vgl. Abb. 1). Als Methode zur Bestandserfassung des Grauspechtes waren bei den Zielartenkartierungen 4 Begehungen aller Altholzbestände und Freiflächen im Wald (Windwürfe, Kahlschläge etc.) vorgegeben, davon 2 im Zeitraum Ende Februar bis Anfang Mai und 2 im Zeitraum Ende Mai bis Ende Juli. Bei den ersten beiden Begehungen erfolgte auch der Einsatz einer Klangattrappe des Grauspechtgesangs.

### 3. Ergebnisse

In den frühen 1980er Jahren war der Grauspecht vor allem im südlichen Teil des Kreises Soest und damit vorwiegend im Arnberger Wald verbreitet, weiter nördlich gab es nur vereinzelte und einige erloschene Vorkommen (ABU 1989). Von 192 Gitterfeldern (1 Gitterfeld entspricht dem 16. Teil eines Messtischblattes oder 8 km<sup>2</sup>) waren 35 besetzt, der Bestand wurde auf 45-60 Brutpaare geschätzt (ABU 1989). Aktuell wird der Bestand aufgrund

der auf Teilflächen zwischen 2000 und 2010 durchgeführten Zielartenkartierungen sowie aufgrund der in unserem Raufußkauz- Untersuchungsgebiet (ca. 120 km<sup>2</sup>) erfassten Grauspecht-Revier, welches ca. 30% der Waldfläche des Arnberger Waldes abdeckt, auf 30-40 Brutpaare geschätzt (vgl. Abb. 1). Danach muss von einem Bestandsrückgang des Grauspechtes in dieser Zeit um ca. 30-35% ausgegangen werden.

Noch etwas höher als im Gesamtgebiet fiel der Bestandsrückgang des Grauspechtes auf einer Teilfläche des Arnberger Waldes, dem Vogelschutzgebiet „Lüerwald“ aus (s. Abb. 1). Dort waren im Standarddatenbogen zum Vogelschutzgebiet noch 10 Brutpaare angegeben, bei der Zielartenkartierung in 2010 wurden nur noch 4 Brutpaare kartiert. Gleichzeitig stieg dort der Bestand des Schwarzspechtes im gleichen Zeitraum von 2 auf 7 Brutpaare an. Auch im übrigen Arnberger Wald stieg der Bestand des Schwarzspechtes an und liegt heute in vielen Bereichen deutlich höher (fast doppelt so hoch) als der Bestand des Grauspechtes (vgl. Abb. 1).

#### 4. Diskussion

Der im Arnberger Wald beobachtete Bestandsrückgang entspricht auch dem landesweiten Trend bei dieser Art. In der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel in NRW wurde der Grauspecht aufgrund der starken Abnahme (zwischen 20 und 50% in 25 Jahren) von der Kategorie 3 (gefährdet) in die Kategorie 2 (stark gefährdet) hochgestuft (Sudmann et al. 2008).

Nachfolgend soll zunächst geprüft werden, inwiefern die bislang in der Literatur diskutierten möglichen Gründe wie Konkurrenz mit Grünspecht, dunklere Wälder und Mangel an Alt- und Totholz (vgl. z.B. Müller 2011, Liesen 2012) für den Bestandsrückgang des Grauspechts im Arnberger Wald verantwortlich sein können. Anschließend werden weitere mögliche Gründe wie Konkurrenz mit Schwarzspecht und Veränderung der Nahrungsgrundlagen diskutiert.

##### **Konkurrenz mit Grünspecht /Klimaerwärmung?**

Seit langem ist bekannt, dass in Gebieten, in denen Grün- und Grauspecht zusammen vorkommen, der Grünspecht vor allem in den tieferen, klimatisch günstigeren Lagen einen Konkurrenzvorteil gegenüber dem Grauspecht hat und beim Ausbleiben strenger Winter im Bestand zunimmt und dann häufiger als der Grauspecht auftritt (z. B. Glutz von Blotzheim & Bauer 1980, Blume 1996, Herhaus 1998). Der Grauspecht gilt als „winterhärter“ und hat daher vor allem im höheren Bergland oder nach einer Reihe strenger Winter Vorteile, da er dann die verwaisten Grünspecht-Reviere besiedeln kann (Müller 2011). Ob auch die derzeit vieldiskutierte Klimaerwärmung in Deutschland automatisch zu milderem Winter führt, ist allerdings mehr als fraglich. Flade (2012) konnte zeigen, dass die Effekte der Klimaerwärmung regional sehr unterschiedlich ausfallen und von anderen globalen Effekten wie z. B. der sog. „Temperaturschaukel“ überlagert werden. So wurden in Nordostdeutschland die Winter zwischen 1960 und 1990 tendenziell milder und ab 1990 (bis 2012) wieder kälter.

Im Arnberger Wald spielt die Konkurrenz mit den Grünspecht für den Grauspecht keine Rolle, da es sich um ein großes geschlossenes Waldgebiet zwischen 300 und 580 m ü. NN handelt, in dem der Grünspecht nur an den tiefergelegenen Rändern zum Offenland vorkommt.

##### **„Wälder werden immer dunkler“?**

Für diese These sprechen Änderungen im Waldbau der letzten 30 Jahre wie z. B. längere Verjüngungszeiträume, mehr gemischte und altersgestufte Bestände etc., wobei diese Änderungen vor allem im Staatswald, weniger im Kommunalwald und noch weniger im Privatwald stattgefunden haben. Auch die Verschiebung der Baumartenanteile (weniger Eiche, mehr Buche und Douglasie) könnte dazu geführt haben, dass Wälder dunkler geworden sind. Die Eutrophierung des Waldbodens durch Stickstoffeinträge könnte dazu beigetragen haben, dass die Bodenvegetation sowohl im Wald als auch auf Freiflächen üppiger geworden ist und magere und lichte Standorte seltener geworden sind (Müller 2011).

Gegen die These immer dunklerer Wälder spricht die Zunahme der Waldschäden in diesem Zeitraum und die daraus resultierenden Kalamitäten, die zu einer Verringerung der Blattmasse, zu Windwürfen, zu Insektenkalamitäten, zu mehr Waldinnenrändern etc. führen. Dagegen spricht auch die vergleichsweise hohe Siedlungsdichten des Grauspechts in Bruch- und Auwäldern. Zumindest Auwälder sind durch ihre Vielschichtigkeit auch eher dunkler, vor allem am Boden. Bruchwälder lassen zwar mehr Licht durch, weisen aber dementsprechend meist auch eine üppige Bodenvegetation auf. Wichtiger als der Helligkeitsgrad selber, dürften die von Sonneneinstrahlung und Wärmegenuss abhängigen Entwicklungsmöglichkeiten für Insekten als Nahrungsgrundlage für den Grauspecht sein.

##### **Mangel an Alt- und Totholz?**

Die Ergebnisse der letzten Bundeswaldinventur zeigen, dass die Vorräte an Totholz stark zugenommen haben und der gesamte Holzvorrat in NRW auf hohem Niveau gleichgeblieben ist, jedoch beim Laubholz weiterhin deutlich zugenommen und beim Nadelholz aufgrund von Windwürfen deutlich abgenommen hat (vgl. Wald und Holz Nordrhein-Westfalen 2014). Bezogen auf die Vorratsänderung nach Altersklassen und Baumartengruppen haben vor allem die Laubholzbestände in den Altersklassen 141-160 und > 160 Jahre zugelegt. Auch das Durchschnittsalter der nordrhein-westfälischen Wälder ist angestiegen. Diese Entwicklungen treffen auch für den Arnberger Wald zu, wo bereits in den 1980er Jahren 115 ha Naturwaldzellen und in 2013 800 ha sog. „Wildnisgebiete“ eingerichtet worden sind.

Somit hat der Vorrat an Alt- und Totholz im Untersuchungsraum in den letzten 30 Jahren eher zugenommen.

### **Konkurrenz mit Schwarzspecht?**

Grau- und Schwarzspecht konkurrieren vor allem um die Nutzung von Schlaf- und Bruthöhlen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980, Blume 1996). Da im Rahmen der Zielartenkartierungen auch die Höhlenbäume von Grau- und Schwarzspecht erfasst und eingemessen wurden, konnte festgestellt werden, dass es im Arnsberger Wald viel mehr Schwarz- als Grauspechthöhlen gibt (3-6 Schwarzspechthöhlen pro Schwarzspecht-Revier aber nur maximal 1 Grauspechthöhle pro Grauspecht-Revier). Offenbar werden viele Grauspechthöhlen früher oder später vom Schwarzspecht erweitert und von diesem dann mitgenutzt. Ob sich diese Konkurrenz in irgendeiner Weise auf den Grauspechtbestand negativ auswirkt oder ob nicht der Grauspecht sogar von den vielen Schwarzspechthöhlen profitieren kann, mag dahingestellt bleiben. Die gegenläufige Bestandsentwicklung beider Arten ist zwar auffällig, muss aber nicht zwangsläufig Ausdruck einer Beeinflussung des Grauspechtbestandes durch den Schwarzspecht sein.

Blume (1996) konnte beobachten, dass Grauspechte selbst gegenüber kleineren Vogelarten wie dem Star nicht sehr durchsetzungsfähig sind und ihre Bruthöhle aufgrund unzureichender Abstimmung der Partner bei der Bewachung der Höhle häufig an diesen abgeben müssen. Werden sie dadurch zu einem späteren Brutbeginn (bis Ende Mai) gezwungen, ist es denkbar, dass dadurch der Bruterfolg geringer wird (evtl. erneuter Höhlenbau, kleineres Gelege etc.).

### **Veränderung der Nahrungsgrundlagen?**

Die Hauptnahrung des Grauspechtes bilden die verschiedenen Entwicklungsformen der Ameisen, sowohl der Waldameisen als auch der Ameisenarten des waldrandnahen Extensivgrünlandes (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Aber wie haben sich die Bestände der Ameisen im Wald und am Waldrand in den letzten 30 Jahren entwickelt? Auch wenn es für deutliche Bestandsrückgänge bei den Ameisen aufgrund fehlender Untersuchungen keine Belege gibt, so gibt es doch einige indirekte Hinweise, die für eine solche Entwicklung sprechen. So hat in dieser Zeit z. B. das Schwarzwild stark zugenommen. Die Jagdstrecken des Schwarzwildes sind in NRW von knapp 8.000 in 1985 auf 29.947 Stück im Jagdjahr

2014/2015 (MKULNV NRW 2015) angestiegen. Schwarzwild ernährt sich als Allesfresser u. a. auch von Insektenlarven und damit auch von Ameisen. Dabei kann es auch erhebliche Schäden an den Ameisennestern anrichten und damit die Bestandsentwicklung zumindest der Ameisenarten beeinflussen, die ihre Nester am bzw. im Boden haben.

Seit Mitte der 1980er Jahre haben auch regelmäßige Kalkungen des Waldes stattgefunden. Sofern diese Kalkungen mit staubförmigen Mitteln und während der Aktivitätszeit der Ameisen stattfinden, können sie erhebliche Schädigungen der Ameisenbestände und anderer Insekten hervorrufen, da Kalkstaub zu einer erhöhten Mortalität, einer geringeren Fruchtbarkeit und einer Verringerung des Beuteintrags bei Ameisen führt.

Zu den indirekten Wirkungen der regelmäßigen Kalkungen auf Ameisen gibt es bislang keine gesicherten Erkenntnisse. Auch hier sind Einflüsse denkbar, da durch die Kalkungen die pH-Werte im Oberboden stabilisiert werden und sich auch die Artenzusammensetzung und Struktur der Bodenvegetation und damit ein bedeutender Teil des Lebensraumes der Ameisen verändert (Zunahme der Pflanzengesellschaften mit höheren Nährstoffansprüchen).

Solange wir aber nicht wissen, welche Ameisenarten für den Grauspecht besonders wichtig sind und wie deren Bestandsentwicklung verlaufen ist oder aktuell verläuft, bleibt die Hypothese der Nahrungsverknappung eine Vermutung, die es in den nächsten Jahren weiter zu erforschen gilt.

### **5. Ausblick**

In den letzten Jahren gab es im Kreis Soest wieder vermehrt Nachweise von Grauspechten im Tiefland und zwar vor allem auf großflächig beweideten Kalkmagerrasen, so dass die Hoffnung besteht, dass sich der Bestand hier wieder etwas stabilisiert oder sogar erholt hat. Diese Entwicklung zeigt auch, dass es durchaus wirksame Schutzmaßnahmen für den Grauspecht gibt. Sofern durch großflächige Weidelandschaften bzw. Hutewälder magere beweidete Grünlandflächen im Verbund mit Alt- und Totholz geschaffen werden können, ist eine deutliche Verbesserung der Lebensbedingungen für den Grauspecht erreichbar. Ein schönes Beispiel für Landschaften, die aus solchen Schutzmaßnahmen resultieren können, ist der ehemalige Truppenübungsplatz Brenker Mark am südöstlichen Rand des Kreises Soest (vgl. Abb. 3). Jahrzehntelange Beweidung mit Damwild und Schafen und fehlende Düngung haben hier



**Abb. 2:** Grauspecht an der Bruthöhle in einer Schwarzerle.  
– Grey-headed Woodpecker at nest hole in an alder tree.

Foto: G. Stamm



**Abb. 3:** Magerwiese mit Solitäreichen in der Brenker Mark.  
– Low-nutrient meadow with solitary oak trees at Brenker Mark.  
Foto: A. Kämpfer-Lauenstein

magere Grünlandgesellschaften mit viel Licht und Wärme am Boden erhalten. Fehlende Bodenbearbeitung (Schleppen, Walzen etc.) wirkt sich vermutlich positiv auf die Populationen der Wiesenameisen und die solitären Eichen-Überhälter liefern Altholz

und damit Brutbäume sowie Totholz als zusätzliche Nahrungsquelle zugleich. Zur weiteren Erforschung der Bestandsrückgänge beim Grauspecht sollte ein langfristiges Bestandsmonitoring inkl. Erfassung der Nahrungsgrundlagen eingerichtet werden.

## Literatur

Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU) (Hrsg.) (1989): Atlas der Brutvögel des Kreises Soest / Mittelwestfalen 1981-1986.

Blume, D. (1996): Schwarzspecht, Grauspecht, Grünspecht. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 300, Wittenberg Lutherstadt.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

Flade, M. (2012): Vögel und die übersehene Klimawende: Wenn Prognose auf Wirklichkeit trifft. Vogelwarte 50: 267-269.

Glutz von Blotzheim, U.N. & K.M. Bauer (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9. Wiesbaden.

Grüneberg, C., S.R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

Herhaus, F. (1998): Beobachtungshäufigkeit von Grauspecht (*Picus canus*) und Grünspecht (*P. viridis*) im südlichen und östlichen Bergischen Land (Nordrhein-Westfalen) zwischen 1983 und 1997. Charadrius 34: 139-143.

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen (2014): Bundeswaldinventur 3 – die wichtigsten Ergebnisse für Nordrhein-Westfalen.

Liesen, J. (2012): Der Grauspecht *Picus canus* im Kottenforst bei Bonn – historische und aktuelle Verbreitung sowie Diskussion möglicher Rückgangsursachen. Charadrius 48: 12-22.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW) (2015): Jagdstrecke 2014/2015 in Nordrhein-Westfalen). – www.mkulnv.nrw.de (abger. 04.12.2015).

Müller, J. (2011): Mögliche Ursachen von Bestandsveränderungen beim Grauspecht *Picus canus*. Charadrius 47: 29-36.

Peitzmeier, J. (1979): Avifauna von Westfalen. Abh. Landesmus. f. Nat.kunde zu Münster in Westfalen 41, H. 3/4 (2. Aufl.).

Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer (LTÖK) (2000): Vorkommen ausgewählter Vogelarten im NSG „Waldreservat Breitenbruch-Neuhaus“. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LÖBF/LafAO NRW.

Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer (LTÖK) (2003): Zielarten- und Strukturkartierung im Forstamt Arnsberger Wald, Forstbetriebsbezirk Hirschberg 2002. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Forstamtes Arnsberg.

Planungsbüro für Landschafts- und Tierökologie, Wolf Lederer (LTÖK) (2010): Zielartenkartierung (Brutvögel) im EU-Vogelschutzgebiet „Luerwald und Bieberbach“ (DE 4513-401) – Abschlussbericht. Unveröff. Gutachten im Auftrag des LANUV NRW.

Sudmann, S.R., C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, J. Mölle, K. Nottmeyer-Linden, W. Schubert, W. von Dewitz, M. Jöbges & J. Weiss (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung. Charadrius 44: 137-230.