

## **Ursprüngliche Großsäugerartengemeinschaft als Teil der Naturlandschaft**

R.R. Hofmann, K.M. Scheibe

### **1 Einleitung**

Selbstregulative Prozesse in Ökosystemen setzen die intakten Beziehungen zwischen allen ihren natürlichen Elementen voraus. Langfristige Stabilität ist nur in Biotopen mit der kompletten natürlichen Artenbesetzung und dem Wirken der natürlichen abiotischen Faktoren, insbesondere ausreichender räumlicher Ausdehnung, zu erwarten (van Wieren 1991).

Auch naturnahe Ökosysteme sind in unserem Raum heute weitgehend durch vorangegangene direkt gestaltende Maßnahmen und mittelbare Einflüsse des Menschen geprägt sowie räumlich begrenzt. Ohne die Pflege durch geeignete Managementmaßnahmen sind diese Einflüsse nicht zu kompensieren bzw. ist eine annähernd natürliche Entwicklung unter diesen Bedingungen kaum zu erwarten. Ein Management sollte aber weitgehend reduziert und möglichst auf die vorsichtige Regulation natürlicher Prozesse eingeschränkt werden (Kaule 1991). Dies kann z.B. durch vorsichtige Einflußnahme von der Spitze einer Nahrungskette aus erfolgen.

### **2 Die ursprüngliche Artengemeinschaft der Großsäuger und ihre ökologische Funktion**

Unzweifelhaft ist eine Artengemeinschaft von großen Säugetieren Bestandteil der mitteleuropäischen Naturlandschaft, die heute nur noch in unvollständigen Relikten vorhanden ist. Vor der intensiven Besiedelung wurde das Flachland Mitteleuropas durch die Standortbedingungen und die großen Pflanzenfresser geprägt (Geiser 1992, Beutler 1992). Pflanzenfresser können zwar nicht die natürlichen Sukzessionsvorgänge grundlegend verändern, jedoch verlängern sie die frühen Sukzessionsstadien und beeinflussen die Artenzusammensetzung der späteren Stadien (Davidson 1993). Zu ihnen gehörten unterschiedlich spezialisierte Tierarten, die gemeinsam ergänzend die unterschiedlichen Komponenten der Vegetation nutzten. Unter ungestörten Verhältnissen zeigen auch heute die unterschiedlichen Wildwiederkäuer ihre unterschiedlichen ökologischen Nischen (Petrač 1992, 1993). Früher trugen einzelne Arten zur Freihaltung von Lichtungen und zur Ausbildung offener Wälder bei (Bunzel-Drüke et al. 1994). Arten wie Wisent, Ur und Wildpferde sowie der Rothirsch dürften vorwiegend Gräser auf offenen Flächen, andere Arten wie der Elch spezielle Anteile der Baum- und Strauchvegetation genutzt haben. Das Rehwild nutzte ursprünglich vorwiegend spezialisiert nährstoffreiche Teile der Bäume und Sträucher. Im Winter nahm die Nutzung der Gehölzvegetation durch diejenigen Arten zu, die in der Lage waren, ihre Ernährungsstrategie den wechselnden Bedingungen anzupassen, wie der Rothirsch (Intermediärtypen). Aber auch die spezialisierten Arten verfügen über eine begrenzte Möglichkeit zur jahreszeitlichen Anpassung (Hofmann 1989). Gerade die großen Grasfresser sorgten für offene Flächen und strukturierten damit wesentlich das Landschaftsbild (Kaule 1991, Scherzinger

1995, David 1995). Infolge des Grasens freilebender Tiere steigt die Artenvielfalt eines Gebietes wesentlich an (van Wieren 1991). Verschiedene samenbildende Arten werden durch Verbreitung mit dem Kot der pflanzenfressenden Säugetiere gefördert (Ish-Sholom-Gordon 1993), andere durch das bloße Freihalten der Fläche oder durch das Aufbrechen des Bodens durch Wildschweine. Wesentlich ist auch die Selektionswirkung von Wildtieren auf Pflanzengemeinschaften. Bei dichten Jungbuchenbeständen, die nicht durch Verbiß aufgelockert wird, besteht die Gefahr, daß durch Schneebruch ganze Bestände zerstört werden. Die Auflockerung von Dickungen durch selektiven Verbiß führt zu höherer Diversität und damit Stabilität im Ökosystem (Petrač 1993).

Die Populationsdichte dieser großen Pflanzenfresser wurde durch das Nahrungsangebot, vor allem aber durch die Beutegreifer reguliert. Sie selektierten schwache und kranke Alttiere, besonders auf der sozial und energetisch stark belasteten männlichen Seite. Hauptsächlich aber regulierten und selektierten sie den Prozentsatz an Jungtieren in der Population. Es bestand damit ein ökologisches selbstregulatives System, in dem ein Stoffkreislauf vom Boden über die Vegetation zu den Pflanzenfressern, über Faeces und Aas zurück zum Boden bestand, wobei die Fleischfresser einen Nebenzweig bildeten. Mittelfristig wird sich dieses komplexe Ökosystem unter dem prägenden Einfluß der Großsäuger stabil gehalten haben, wobei zeitlich und örtlich durchaus stark abweichende Bedingungen wie der Zusammenbruch einer Population in Folge Nahrungsmangel durch zu hohe Populationsdichte und ein allmählicher Wiederaufbau nach Erholung der Vegetation eingeschlossen sind (Mosaik-Zyklus-Konzept, Barth 1995). Beispiele für diese Konstellation können heute nur noch Inselformationen liefern (Reale u. Boussea 1995). Diese Verhältnisse wurden bereits früh durch den Menschen im Verlauf der neolithischen Revolution, insbesondere durch die Erfindung der Fern-Waffen und andere hocheffektive Jagdmethoden nachhaltig verändert. Versuche zur Rekonstruktion natürlicher ökologischer Zusammenhänge können sich also nur an einem Zustand vor dieser Periode intensiven menschlichen Einwirkens orientieren. Sie müssen die Schlüsselrolle der großen Säugetiere bei der Gestaltung langzeitig stabiler Ökosysteme berücksichtigen (Scherzinger 1994).

### **3 Menschliche Einflußnahme**

Mit der zunehmenden Einflußnahme des Menschen veränderte sich dieses ursprüngliche Ökosystem allmählich. Zuerst trat der Mensch vor allem als Konkurrent der Fleischfresser auf, indem er die Pflanzenfresser jagdlich nutzte. In der Folge der Domestikation der Pflanzenfresser wirkten die domestizierten Tiere als Konkurrenten auf die wildlebenden Pflanzenfresser und verdrängten sie infolge menschlicher Einflußnahme zunehmend aus ihrem Lebensraum. Auch hielt der Mensch jetzt durch den Ackerbau und kontrollierte Weidehaltung immer größere Flächen offen und drängte den Baumbewuchs durch Rodung und Weidewirtschaft immer weiter zurück. Der Konflikt zwischen Interessen der Bauern und den (im Interesse der feudalen Jagd geförderten) Wildtieren ist alt und charakteristisch für die Periode zunehmender landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Inanspruchnahme der Naturgrundlagen. Dadurch verloren die großen Pflanzenfresser wie Ur, Wisent und Wildpferd ihre Lebensgrundlage. Der Elch als spezialisierter Konzentratsselektierer, der einen großen, ungestörten, flachwasserreichen Lebensraum benötigt, wurde nach Osten verdrängt. Die zunehmend effektivere Jagd reduzierte diese Arten zusätzlich und die konkurrierenden Fleischfresser wurden ausgerottet.

Damit verblieben in dem Gebiet des heutigen Deutschland von den Pflanzenfressern neben dem Niederwild nur Wildschwein, Reh und Hirsch. Der Rothirsch wurde zunehmend in geschlossene Wälder abgedrängt. Später wurden aus jagdlichem Interesse Damwild und Muffelwild eingebürgert. Diese Arten können jedoch die ökologische Rolle der verdrängten Wildarten nicht vollständig übernehmen.

Heute stehen die Wildtiere weiter unter einer starken Einflußnahme des Menschen. Es besteht ein direkter Einfluß auf die Populationen über die Jagd, die neben der Bestandsverringerung die Lebensweise der Tiere wesentlich beeinflusst. Obwohl die großen Säugetiere in der evolutiv kurzen Periode der Konfrontation mit dem jagenden Menschen kein angeborenes Feindbild für den Raptor Mensch

entwickeln konnten, ist ihr Verhalten durch tradierte Scheu vor dem Menschen allgemein gekennzeichnet. Sie sind nicht in der Lage, zwischen Menschen mit Jagdintention und harmlosen Spaziergängern zu unterscheiden (Scherzinger 1991). Die fast ständige Anwesenheit des Menschen im gesamten Lebensraum des Wildes zwingt es vielfach zur zeitlichen Verlagerung seiner Aktivität in die Dunkelheit und zur übermäßigen Nutzung der Vegetation in den dichten Jungholzbeständen, wodurch ein unverhältnismäßig hoher Verbiß entsteht. Verkehr, Touristik und Sport wirken ähnlich standortbestimmend und beunruhigend wie eine allzulange ausgedehnte Jagdsaison (Petrak 1985, Pohlmeier 1991, Stock et al. 1994, Schnidrig-Petrig u. Ingold 1995).

#### **4 Rekonstruktion ursprünglicher Ökosysteme**

Versuche zur Rekonstruktion natürlicher ökologischer Zusammenhänge können sich also nur an einem Zustand vor der Periode intensiven menschlichen Einwirkens orientieren. Sie müssen die Schlüsselrolle der großen Säugetiere bei der Gestaltung langfristig stabiler Ökosysteme berücksichtigen. So gewinnt z.Z. ein Ansatz an Bedeutung, der ein weit größeres Artenspektrum als bisher in Schutz und Erhaltung naturnaher Biotope einschließt (Scherzinger 1994, Petrak 1995, Hofmann 1995). In den Niederlanden wurde bereits mit der schrittweisen Realisierung eines entsprechenden Vorhabens begonnen (Wallis de Vries 1994). Neben den ohnehin vorkommenden Wildschweinen, europäischen Rehen und dem Rothirsch sind insbesondere die Rauhfutterfresser Rind (z.B. in Form der Auerchsen-Rückzüchtung oder einer ursprünglichen Haustierrasse wie die englischen Parkrinder) und Wisent zu berücksichtigen, weiterhin können bei geeigneten Biotopen auch Mufflons ihre ökologische Nische finden. Wildpferde stehen ebenfalls nur in Form ursprünglicher Haustierrassen zur Verfügung, hier bietet sich der polnische Konik an. Er geht auf den europäischen Waldtarpan zurück und kommt ihm wahrscheinlich heute noch in Körperform und Verhalten sehr nahe (Jezerski u. Jaworski 1995). Es leben in Polen mehrere Herden völlig frei. Der Konzentratselktierer Elch beginnt bereits in unser Territorium einzuwandern und könnte durchaus von selbst ein solches geeignetes und geschütztes Gebiet besiedeln. Gleiches trifft für den Prädator Wolf zu, während der Luchs zu einem geeigneten Zeitpunkt wieder eingebürgert werden müßte. Wie bereits eine biologisch richtige Veränderung der Einstellung zum Rothirsch mit Veränderung der Jagd eine oft als Waldschädling eingeschätzte Tierart zum ökologisch wertvollen Regulationsfaktor werden läßt, zeigt z.B. das Pilotprojekt Monschau (David 1995).

#### **5 Nutzungsmöglichkeiten**

Wie z.B. auch die Geschichte der Konfrontation zwischen feudalen Jagdinteressen und den Interessen der Bauern zeigt, kann ein Versuch zur langfristigen Stabilisierung naturnaher Ökosysteme nur unter Einbeziehung berechtigter Lebensansprüche der ansässigen Bevölkerung zum Erfolg führen. Daher ist es wichtig, von vornherein nach möglichen Nutzungen und der Erschließung von Arbeitsmöglichkeiten für zumindest einen Teil der ländlichen Bevölkerung zu fragen. Dies steht in Übereinstimmung mit der Formel „Schutz durch Nutzung“, die sich auch in afrikanischen Schutzgebieten zu bewähren beginnt (Barnes 1993).

Wenn eine Pflanzenfresser-Artengemeinschaft in einem bisher wenig genutzten Territorium die Möglichkeit zu ungestörter Reproduktion findet, steigt ihre Individuenzahl rasch an. Nach einem anfänglich geringen Einfluß auf die Vegetation verstärkt sich dieser zunehmend. Die reproduktive Potenz aller Tierarten ist evolutiv auf eine Bestandsvergrößerung angelegt, die über die Möglichkeiten eines umschriebenen Areals hinausgeht. Eine strenge Selektion auf Umwelanpassung und Feindvermeidung reduziert unter natürlichen Bedingungen die Wachstumsrate der Population. Bei steigender Populationsdichte nimmt die Krankheitshäufigkeit (einschließlich Parasitosen) zu, oder es erfolgt eine Bestandsdezimierung durch Nahrungsmangel, insbesondere während oder nach periodischen Mangelsituationen. Sie betrifft in erster Linie die größeren und energetisch stärker beanspruchten männlichen Tiere (Clutton-Brock 1991).

Die Populationsstärke muß reguliert werden, um negative Auswirkungen auf die Vegetation zu begrenzen und die Population an die Gegebenheiten zahlenmäßig angepaßt zu halten. Der Einfluß von natürlichen Prädatoren wirkt sich vitalitätssteigernd und positiv selektierend auf die Beutearten aus. Sie veranlassen potentielle Beutetiere zum Verlassen der Einstände und zur verstärkten Nutzung der Freiflächen, weil diese Übersichtlichkeit und damit Sicherheit bieten. Sie kehren also den Einfluß der menschlichen Jagd um, die eher zum Verlassen der Freiflächen und zur Verlagerung der tierischen Aktivität in die Dunkelheit führt. Prädatoren drängen damit bereits in geringer Bestandsdichte Beutetiere wieder in ihre natürliche ökologische Nische. Daher sollten möglichst auch Prädatoren in das Artensystem der Säugetiere einbezogen werden. Von ihnen allein kann aber nicht die Einstellung einer stabilen Populationsdichte erwartet werden. Innerhalb eines experimentellen Artensystems aus Pflanzenfressern und Raubtieren könnten bei geringen Individuenzahlen Luchs und Wolf also durchaus ihren Platz finden. Der Mensch in Gestalt des Jägers kann ihre Rolle nur unzureichend erfüllen, da seine selektive Dezimierung der Wildbestände nicht der von Prädatoren gleichkommt. Die dennoch notwendige und biologisch sinnvolle menschliche Einflußnahme darf das Verhalten des Wildes in Aktivität, Fluchtdistanz und Einstandwahl nicht beeinflussen. Daher sind grundsätzlich neue, rückwirkungsfreie Verfahren der Dichteregulation für ein solches Vorhaben zu entwickeln. Sie müssen die Schlüsselrolle des Verhaltens für die ökologische Einnischung der Tiere berücksichtigen (Scherzinger 1991) und vom Menschen verursachte Belastungen vermeiden. So ist mit der Regulierung des Ökosystems „von der Spitze“ der Nahrungspyramide aus auch durchaus ein ethischer Anspruch zu verwirklichen. Ein solches Vorgehen ist gleichzeitig die Voraussetzung für die Sichtbarkeit von Wildtieren in attraktiven, natürlichen Sozialverbänden.

Der hohe Erholungswert einer naturnahen, strukturierten Landschaft steht an erster Stelle der Nutzungsmöglichkeiten. Dabei spielen der Wechsel der Struktur, der Wechsel von geschlossenen und offenen Flächen, unterschiedliche Pflanzengesellschaften und offene Wasserflächen eine entscheidende Rolle. Er kann wesentlich gesteigert werden durch die sichtbare Präsenz von Wildtieren, die den Menschen bei geeignetem Verhalten nicht als Störquelle und Bedrohung werten. Die hohe Attraktivität, die freilebende Wildtiere entwickeln, kann zur weiteren Auseinandersetzung mit Naturvorgängen und zum erlebnisgeprägten Verständnis der aktuellen Umweltprobleme und Entwicklungstendenzen hinführen. Darauf aufbauend sollte ein gesteuerter Tourismus mit der notwendigen Infrastruktur entwickelt werden, der einem Teil der ländlichen Bevölkerung eine neue Existenzgrundlage erschließen kann. Dabei sollte auch ein bildungsorientierter Naturtourismus gefördert werden, wobei Besucher in wissenschaftliche Aufgabenstellungen einbezogen werden können.

Schließlich ist in begrenztem Umfang auch eine Vermarktung lebender Tiere denkbar. So könnten z.B. überzählige Jungpferde oder Wildrinder wieder in die Hand des Menschen übergeben werden, wo sie für die Haltung unter naturnahen Bedingungen besonders geeignet sind. Ähnlich wird bereits mit den Koniks in Polen und mit den Dülmener Pferden verfahren. Die anderen Arten können zur Gewinnung von hochwertigem Wildbret genutzt werden, wofür alternative Verfahren zur bisher üblichen Jagd zu entwickeln und zu erproben sind. Im Verlauf des Projektes könnte die Deckung der laufenden Kosten aus dem Lebendtierverkauf und der Schlachtkörpervermarktung angestrebt werden. So kann eine naturnah gestaltete Großsäuger-Artengemeinschaft zum Modell für eine nachhaltige Naturnutzung unter völlig neuen Vorzeichen werden, wie sie auch im Interesse der Erhaltung der Artenvielfalt gefordert wird (Duncan u. Jarman 1993, Féron 1995). Damit werden sich Schutz- und Nutzungsaspekte gegenseitig unterstützen statt wie bisher oft als Widerspruch aufzutreten.

Von dem Projekt wird erwartet, das es langfristig auf die umliegenden Gebiete und später eventuell auf die gesamte Region ausstrahlen kann. Es bestehen heute sowohl auf den Territorien größerer ehemaliger Truppenübungsplätze als auch in der Braunkohlefolgelandschaft Voraussetzungen zur Realisierung eines beispielhaften Versuchs. Unter biologisch richtiger Einbeziehung der großen Säugetiere in Schutz- und Renaturierungskonzepte kann ein Beitrag zum Erhalt wertvoller Offenlandschaften und zur Erhaltung der Lebensgrundlagen einer großen Anzahl weiterer Tier- und Pflanzenarten geleistet werden (Gordon et al. 1990, Robertson 1991, Bokdan u. Wallis de Vies 1992, Hofmann u. Scheibe 1994).

## Literatur

- Barnes, J.I. (1993): Economic and ecological features of livestock and wildlife utilisation in Africa. in: Baker, M.J. (Ed.), Grasslands for our World, SIR Publ. Wellington N.Z., 784-790.
- Barth, W.-E. (1987): Naturschutz: Das Machbare. Hamburg 1995.
- Beutler, A. (1991): Artenschutz Säugetiere. in: Kaule G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart 1991, 198-205.
- Beutler, A. (1992): Die Großtierfauna Mitteleuropas und ihr Einfluß auf die Landschaft. Landschaftsökologie Weihenstephan, H. 6, 49-69.
- Beutler, A. (1996): die Großtierfauna Europas und ihr Einfluß auf Vegetation und Landschaft. in: Gerken, B.; Meyer, C. Wo lebten Pflanzen und Tiere in der Naturlandschaft und der frühen Kulturlandschaft Europas? Natur- und Kulturlandschaft 1, 51-106, Höxter 1996.
- Bokdan, J.; Wallis de Vries, M.F. (1992): Forage quality as a limiting factor for cattle grazing in isolated Dutch nature reserves. Conservation Biology 6, 399-408.
- Bunzel-Drücke, M.; Drücke, J.; Vierhaus, H. 1994: Quaternary Park. Überlegungen zu Wald, Mensch und Megafauna. ABUinfo 17/18, 3-38.
- Clutton-Brock T.H. (1991): Sport and wise use of ungulate populations. Gibier Faune Sauvage 8, 309-317.
- David, A. (1995): Rotwild als Pflegefaktor. Wild und Hund 18/95, 26-27.
- Davidson, D.W. (1993): The effects of herbivory and granivory on terrestrial plant succession. OIKOS 68, 23-35.
- Duncan, P.; Jarman, P.J. (1993): Conservation of biodiversity in managed rangelands, with special emphasis on the ecological effects of large grazing ungulates, domestic and wild. in: Baker, M.J. (Ed.), Grasslands for our World, SIR Publ. Wellington N.Z., 776-783.
- Féron, E.M. (1995): New food sources, conservation of biodiversity and sustainable development: can unconventional animal species contribute to feeding the world? Biodiversity and Conservation 4, 233-240.
- Geiser, R. (1992): Auch ohne *Homo sapiens* wäre Mitteleuropa von Natur aus eine halboffene Weidelandchaft. Laufener Seminarbeiträge 2, 22-34.
- Gordon, I.J.; Duncan, P.; Grillas, P.; Lecomte, T. (1990): The use of domestic herbivores in the conservation of biological richness of European wetlands. Bull. d'Écol. 21, 49-60.
- Hofmann, R.R. (1989): Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system. Oecologia 78, 443-457.
- Hofmann, R.R. (1995): Zur Evolution der grossen Pflanzenfresser und ihre nahrungsökologische Einmischung in der heutigen Kulturlandschaft - Eine neue Chance für Europäische Grosssäuger nach 5.000 Jahren? Sitzungsberichte Ges. Naturforsch. Fr. Berlin N.F. 34, 167-190; desgl. Jagd und Hege Nr. 6 1995, 4-9.
- Hofmann, R.R.; Scheibe, K.M. (1994): Komplementäre Großsäuger-Artengemeinschaft als gestaltendes Element und Nutzungsgrundlage in der Bergbau-Folgelandschaft. Projekt. Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin.

- Ish-Shalom-Gordon, N. (1993): Seed dispersal by cattle, deers and wild pigs, in mediterranean rangelands of the Golan Heights. Bull. Ecol. Soc. Am. 74, Suppl, 289.
- Jeziarski, T.; Jaworski, Z. (1995): Polnische Koniks aus Popielno. Warschau 1995.
- Kaule G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart 1991.
- Petrak, M. (1985): Wild im Erholungswald (2). Niedersächsischer Jäger, 1/85, 37-42.
- Petrak, M. (1992): Vergleich der Lebensraumnutzung durch Dam- und Rehwild. AFZ 6/1992, 280-282.
- Petrak, M. (1993): Nischenbreite und Nischenüberlappung bei der Nahrungswahl von Rothirsch (*Cervus elaphus* Linné, 1758) und Reh (*Capreolus capreolus* Linné, 1758) in der Nordwesteifel. Z. Jagdwiss. 39, 161-170.
- Petrak, M. (1993): Beäsung als Standortfaktor unter besonderer Berücksichtigung des Rehwildes. Schriften Arb.Kreis Wildbiologie Justus-Liebig-Univ. Gießen 21, 105-111.
- Petrak, M. (1995): Ein neuer Ansatz: Wie wirkt der Waldbau auf das Wild? Wild und Hund 17, 28-30.
- Pohlmeyer, K. (1991): Vertreibung von Wild durch Freizeitgestaltung. Dtsch. tierärztl. Wschr. 98, 1-40.
- Schnidrig-Petrig, R.; Ingold, I. (1995): Auswirkungen des Gleitschirmfliegens auf Verhalten, Raumnutzung und Kondition von Gemsen *Rupicapra rup. rupicapra* in den Schweizer Alpen: Übersicht über eine dreijährige Feldstudie. Orn. Beob. 92, 237-240.
- Reale u. Boussea (1995): Interactions agonistiques en fonction de la densite et de la structure dans une population insulaire de mouflons (*Ovis musimon*), Rev. Ecol. (Terre Vie), vol. 50.
- Robertson, P. (19991): Wise use and conservation. Gibier Faune Sauvage, 8, 379-388.
- Scherzinger, W. (1991): Die „ethologische Nische“, ein Schlüsselproblem im Biotop- und Artenschutz. Seevögel, Z. Ver. Jordansand, Hamburg, 12, SH1, 93-99.
- Scherzinger, W. (1995): Verfügen Wildtiere über eine Verhaltensausstattung zur Gestaltung des art eigenen Lebensraumes? Orn. Beob. 92, 297-302.
- van Wieren, S.E. (1991): The Management of Populations of large Mammals. in: Spellerberg, I.F.; Goldsmith, F.B.; Morris, M.G. The scientific management of temperate communities for conservation. Oxford 1991.
- Wallis de Vries, M.F. (1994): Foraging in a landscape mosaic. Diss. Wageningen 1994.

### **Anschrift der Autoren**

Prof. Dr. R.R. Hofmann  
 Dr. K.M. Scheibe  
 Institut für Zoo- und Wildtierforschung  
 PF 1103  
 10252 Berlin