



Ein Testbericht von Wilfried Schlecht und Peter Hesse

Ortungsgerät TinyLoc im Praxistest

Seit vielen Jahren ist „Der Jagdgebrauchshund“ dafür bekannt, jagdliche Produkte einem echten Praxistest zu unterziehen. Hier werden keine Produktbeschreibungen abgeschrieben und auch nicht der Waschzettel des Hersteller veröffentlicht, sondern Nützliches und weniger Nützliches von Jägern für Jäger in der Praxis des Revieralltages getestet. Hundeortungsgeräte sind inzwischen weit verbreitet. Ein interessantes Thema wie wir meinen!

Wir haben mit Hilfe von zwei passionierten Führern von Stöberhunden das neu auf dem Markt befindliche Ortungsgerät TinyLoc einem Test in der jagdlichen Praxis, also im „Echtbetrieb“ unterzogen. Wir waren alle erwartungsfroh, denn das Gerät erschien uns nach den bereits im Vorfeld in der breiten Jagdpresse erschienenen Artikeln als wahres „Wunderwerk der Technik“ ...

Hundeortung aus der Sicht der Technik

Wie so oft in unserer mehr und mehr von der Technik dominierten Welt gibt es viele verschiedene Lösungsansätze für die Tierortung, von denen jeder seine Vorteile und damit seine Berechtigung hat. Bevor ich auf die mit TinyLoc gemachten Erfahrungen eingehe, möchte ich nachfolgend die verschiedenen technischen Varianten vor- bzw. gegenüberstellen.

Technik mal ganz untechnisch!

Allgemein: Grundsätzlich wird zwischen relativen und absoluten Positionsbestimmungen unterschieden.

- Die **relative Ortung** gibt Auskunft über Richtung und Entfernung in der sich das Ziel im Verhältnis zum Ausgangspunkt befindet. Typischer Anwendungsbereich ist die Funkpeilung, auch Telemetrie genannt.
- Bei der **absoluten Ortung** erkennt das Ziel seinen genauen Standort und übermittelt die Positionsdaten an den Suchenden. Typischer Anwendungsbereich ist die Positionsermittlung mit Hilfe von GPS (Global Positioning System) und die Übertragung mittels Datenfunk oder SMS an den Suchenden (auch von Speditionen genutzt im Flottenmanagement).

Telemetrie/Funkpeilung: Am Halsband ist ein Sender befestigt, der in regelmäßigen Abständen ein Funksignal sendet. Das Handortungsgerät hat eine Richtantenne und zeigt die Empfangsstärke durch

die Lautstärke von Pieptönen und/oder eine Anzeige im Display an. Je genauer die Richtantenne auf das Ziel (Sender am Halsband) ausgerichtet wird, umso stärker wird das Signal empfangen. Auf diese Weise ist die Richtung zum Ziel innerhalb eines Winkels von ca. 5-20° bestimmbar. Die Signalstärke bei optimaler Ausrichtung lässt außerdem grobe Rückschlüsse auf die Entfernung zu. Allerdings wird die Empfangsstärke auch stark durch die Geländeformation beeinflusst. Eine Peilung „durch einen Höhenzug“ ist keinesfalls möglich, d.h. wenn sich der Hund z.B. im Nachbartal befindet, muss oft zunächst auf eine Erhöhung gefahren werden, um eine Peilung zu empfangen. Vom Stand aus ist in bergigen Regionen oft kein Empfang möglich. Nach eigener Erfahrung ist der Hund meist wenige Minuten nach dem Schnallen nicht mehr zu peilen und auch im Verlauf der Jagd nur wenige Male ortbar. Erst als ich mich nach der Jagd auf die nächste Höhe begeben habe, war wieder ein Empfang möglich. Wenn 2 oder mehr



1

Handortungsgeräte zur Verfügung stehen, kann über eine Kreuzpeilung die Entfernung genauer bestimmt werden.

Allerdings erfordert die Abstimmung mehrerer Peilungen, die ja zeitgleich von verschiedenen Standorten aus durchgeführt werden müssen, ein gerüttelt Maß an Erfahrung und Übung. Bei den in Deutschland erlaubten Sendeleistungen der Peilsender beträgt die Reichweite solcher Lösungen von einem erhöhten Standort aus, je nach Geländeformation zwischen 3 und 20 km, i.d.R. 5-10 km.

GPS allgemein: Das GPS System basiert auf einem Chip, der anhand von Satellitendaten seine genaue Position ermitteln kann. Dazu nutzt er die Signale des vom US-amerikanischen Militär betriebenen Satelliten-Netztes NAVSTAR bei dem 24 (inkl. Reserve bis zu 31) Satelliten die Erde in ca. 20 km Höhe in 6 verschiedenen Bahnen jeweils ca. 1 mal pro Tag umkreisen.

Das bedeutet, dass sich der Winkel, in dem sich die jeweiligen Satelliten befinden, ständig verändert. Je nach Bahn und Zeitpunkt stehen die jeweiligen Satelliten zwischen knapp über dem Horizont bis hin zu fast über Kopf. Bei optimalen Bedingungen, z.B. auf einem Hochplateau auf dem es keine Abschattungen durch Gebäude oder Geländeformationen gibt, können je nach Konstellation in der Regel zwischen 6 und 16 Satelliten empfangen werden. Seltener kommt es zu kurzen Situationen (5-15 min) bei den nur 4-5 Satelliten sichtbar sind. Systembedingt benötigt ein GPS-Empfänger den Empfang von mindestens 4 Satellitensignalen aus verschiedenen Himmelsrichtungen um eine präzise Positionsbestimmung, das heißt derzeit auf ca. 20m genau, durchzuführen. Bei nur 3 Satelliten oder bei ungünstiger Satellitengeometrie, wenn also alle sichtbaren Satelliten in un-



2

gefähr der gleichen Richtung sind, dauert die Positionsermittlung länger und es entstehen Fehler von bis zu 200m.

Bei ungünstigen Bedingungen, z.B. in bergigem Gelände oder keine freie Sicht zum Himmel, kann es durch Abschattungen vorkommen, dass wesentlich weniger, als die theoretisch mögliche Anzahl von Satelliten sichtbar sind. Zudem kann es auch durch Abschattung zu einer ungünstigen Satellitengeometrie kommen. Bei typischen jagdlichen Bedingungen, also Wald und Berge und das Empfangsgerät dicht am Boden, kann dies dazu führen, dass der GPS-Empfang nur sehr schwach oder in Einzelfällen kurzfristig, (meist nur wenige Minuten) gar nicht möglich ist.

Grundsätzlich benötigt ein GPS-Empfänger, der sich in Bewegung befindet, wesentlich länger und ein stärkeres Signal um seine Position erstmalig nach Einschalten bzw. nach erneutem Empfang zu ermitteln, als ein GPS-Empfänger der sich zur ersten Positionsermittlung nicht bewegt. Problematisch ist das dann, wenn eine kurze Unterbrechung des Empfangs im Laufe der Jagd erfolgt, da der Empfänger sich dann bewegt und das erneute Ermitteln der Position dadurch erschwert wird. In diesen Situationen trennt sich bei den GPS-Empfängern die Spreu vom Weizen. Geräte mit weniger empfindlichen GPS-Chips oder ungünstig verbauten Antennen können bei solch ungünstigen Bedingungen in Bewegung oft stundenlang keine Erst-Positionsermittlung durchführen. Erst wenn sich der GPS-Empfänger nicht mehr bewegt und die Bedingungen verbessert werden, kann wieder ein Signal ausgewertet werden. Bei guten Empfängern sind diese Ausfälle eher selten, bei typischen Jagdsituationen kommt es nur alle paar Jagden vor, dass kurze Unterbrechungen von wenigen Minuten ent-

stehen. Bei extrem ungünstigen Verhältnissen kann es aber auch bei sehr guten Empfängern zu einer längeren Unterbrechung kommen. Eigene Erfahrungen mit GPS-Loggern: 1 Unterbrechung über 90 Minuten und 4 Unterbrechungen von ca. 20 min bei insgesamt über 100 Jagden, bei denen das GPS-Signal aufgezeichnet wurde. In allen anderen Fällen war der GPS-Empfang höchstens wenige Minuten unterbrochen.

Bis hierhin hat nur der Empfänger beim Hund seine Position festgestellt. Um nun dem Suchenden auch zu helfen, muss die festgestellte Position noch an diesen übertragen werden. Dafür kann entweder Datenfunk oder GPRS/SMS, also Mobilfunknetz, genutzt werden. Nach Empfang der Daten benötigt auch der Suchende ein GPS Gerät, um seine eigene Position und dann im Vergleich Entfernung und Richtung des Ziels zu sehen. Verschiedene Lösungen bieten dies als Gesamtsystem an, so dass für den Benutzer sofort Richtung und Entfernung, bei manchen Systemen noch unterlegt mit einer topografischen Karte, ersichtlich sind, ohne dass weitere Benutzereingaben erforderlich sind. Andere Lösungen sind 2-teilig, zunächst wird die GPS-Position z.B. via SMS übertragen und dann in ein GPS-Handgerät eingegeben. Nun hat der Suchende eine auf 20m genaue Angabe in welcher Richtung, in welcher Entfernung und an welchem Ort, das gesuchte Ziel, in unserem Fall der Hund, gerade ist. Bei geeigneten Geräten auch mit Kartenansicht seiner eigenen Position und der des Hundes.

Anmerkung: einige GPS-Empfänger sind in der Lage die ausgewerteten Positionssignale zu speichern. Nach der Jagd kann der Empfänger am PC ausgelesen werden und der zurückgelegte Weg des Hundes in topografischen Kartenprogrammen oder z.B. Google-Earth dargestellt werden.



3

Datenübertragung für GPS: Die Übertragung **via Datenfunk** bietet wie bei der Telemetrie den Vorteil, dass keine öffentliche Infrastruktur benötigt wird. Alle an der Funktion beteiligten Komponenten gehören zum System, die Verfügbarkeit ist dadurch überall gegeben. Daraus ergibt sich auch der Nachteil dieser Lösung, dass die Reichweite auf den direkten Empfangsbereich des Senders begrenzt ist. Natürlich kann schon technisch die Reichweite zur Übermittlung des GPS-Signals via Datenfunk nicht so hoch sein, wie die Telemetrie-Reichweite. Bei Telemetrie muss auf einer bestimmten Frequenz nur das Signal als solches erkannt werden, beim Datenfunk muss über das Signal auch eine Information übertragen werden. (Man kann ja auch noch wesentlich weiter weg hören, aus welcher groben Richtung ein Ruf kommt, als das man verstehen kann, was gerufen wird). Bei den in Deutschland erlaubten Sendeleistungen be-

trägt die Reichweite für die Übertragung von GPS-Daten mit Datenfunk bei den derzeit verfügbaren Geräten von einem erhöhten Standort aus, je nach Geländeformation typisch zwischen 1 und 12 km, i.d.R. 2-5 km.

Die **Übertragung per SMS mit Mobilfunk** nutzt eine öffentliche Infrastruktur. Eine Einschränkung der Reichweite gibt es daher grundsätzlich nicht. (Es kann auch in München eine SMS aus Hamburg empfangen werden). Allerdings ist diese Lösung grundsätzlich nur in Gebieten mit Mobilfunkabdeckung verfügbar. In Gebieten ohne Mobilfunkversorgung oder in Funklöchern steht diese Möglichkeit nicht zur Verfügung. Dies klingt

dramatischer, als es ist. Zunächst reicht für das Versenden bzw. Empfangen einer SMS eine deutlich geringere Signalstärke aus, als zum Telefonieren notwendig ist. Außerdem gibt es Anbieter internationaler SIM-Karten (z.B. GlobalSIM und United Mobile mit deutschsprachigen Webseiten), die in Deutschland mit allen 4 Netzbetreibern funktionieren. D.h., wenn auch nur irgendein Mobilfunknetz empfangen werden kann, ist die Funktion möglich. Nach eigenen Erfahrungen war der mangelnde Mobilfunkempfang bei Nutzung einer internationalen SIM-Karte noch nie der Grund, dass eine Peilung nicht möglich war. Allerdings kostet bei diesen Lösungen jede SMS Euro 0,29. Bei Nutzung eines geeigneten Vertrages mit nur einem Netzanbieter können die Kosten je SMS bis zu 1 Cent oder sogar durch Inklusiv-Pakete noch weiter gesenkt werden. Dafür ist das System dann nur in dem Bereich einsetzbar, in dem das Netz dieses Betreibers zu empfangen ist.

Zusammenfassung

Die Vor- und Nachteile der Systeme ergeben kein eindeutig überlegenes System. Je nach Art des Einsatzes, typischer Arbeitsentfernung des Hundes, typischer Geländesituation und regionaler Verfügbarkeit des Mobilfunknetzes überwiegen die verschiedenen Vorteile. Die Abwägung, ob die Autarkie über die Reichweite oder die präzise Positionsanzeige über die Verfügbarkeit usw. geht, muss jeder für sich selbst anstellen. Der gesamte Ortungsmarkt ist zurzeit sehr rege, neue Lösungen tauchen nahezu wöchentlich auf. Es

1 Ortung mit einem Telemetriegerät. 2 Mit 118 Gramm ist der Sender auch für kleine Hunde geeignet. 3 Senderhalsband und Empfänger des TinyLoc. 4 TinyLoc (links) und das bewährte Televit-Contact pro bei einem Testlauf.

4



ist zu erwarten, dass mehr und mehr Anbieter versuchen werden, verschiedene technische Lösungen in einem Gerät zu verbinden, um situationsbedingt die beste Lösung einsetzen zu können. Diesen Weg beschreitet auch TinyLoc.

TinyLoc

Das technische Konzept von TinyLoc GPS mit Datenfunk in Verbindung mit klassischer Telemetrie ist ein vielversprechender Ansatz. Es ist wie beim Kartenlesen, bei großen Entfernungen hilft für die grobe Orientierung der große Maßstab, in diesem Fall die Telemetrie. Sobald man auf einige Kilometer an das Ziel bzw. den Hund herangekommen ist, wechselt man zum kleineren Maßstab mit detaillierteren Angaben, hier zum GPS-Modus mit genauerer Entfernungs- und Richtungsanzeige. Genutzt wird sowohl, die hohe Verfügbarkeit der Telemetrie als auch die Präzision und einfache Orientierung der GPS Lösung. Insgesamt in der Theorie ein bestechender Weg. In der Praxis trüben leider gemischte Erfahrungen das Bild. Zunächst das Positive: Die Funkübertragung ist sauber gelöst. Die Reichweite ist im Rahmen der in Deutschland zugelassenen Frequenzen und Sendeleistung fast schon beeindruckend. **Sowohl die Telemetrie als auch der Empfang vorhandener GPS-Informationen war absolut tadellos.**

Weniger schön war die Tatsache, dass das **GPS-Modul ausgesprochen schwache Empfangsleistungen zeigte.** So konnte in der Praxis meist trotz gutem Funkempfang kein aktuelles GPS-Signal übermittelt werden, weil der Empfänger im Halsband kein GPS Signal auswerten konnte. Insbesondere sobald sich der GPS-Empfänger in Bewegung

befand, hat er das GPS-Signal bei geringfügig ungünstigen Bedingungen schnell verloren und solange er in Bewegung war, nicht wieder gefunden. Bei ortsfestem Betrieb des GPS-Empfängers zeigte sich ein deutlich besseres Verhalten, hier wurde meist ein Signal empfangen, das dann mit guter Reichweite via Funk an das Handgerät übertragen wurde. Beim direkten Vergleich mit 4 verschiedenen GPS-Empfängern in schwierigen Bedingungen (nur 4 Satelliten ohne Abschattung empfangbar, davon 2 sehr schwach) entlang eines steilen Flusstales, konnten alle anderen GPS-Empfänger durchgängig ein GPS-Signal auswerten, nur der TinyLoc-Empfänger verlor bereits nach wenigen Metern das Signal und konnte erst nach Verlassen des Tales wieder ein Signal auswerten.

Auch der Kompass wurde zum echten Problem. Kleinste Einflüsse veränderten die Richtungsanzeige erheblich. Eine Nutzung im Auto, um so in Richtung Positionsanzeige des Hundes zu fahren, war nicht möglich. Auf den Beifahrersitz gelegt, ergaben sich Abweichungen von bis zu 60° gegenüber der Anzeige außerhalb des Autos.

Fazit: Der GPS -Anteil von Tinyloc war bei dem mir zur Verfügung stehenden Testgerät nur in offenem Gelände ohne Abschattung und bei guter GPS Ausleuchtung zuverlässig

nutzbar. D.h., in der Jagdpraxis bei mir eigentlich nur einmal, bei ca. 12 jagdlichen Tests. Der Kompass musste weitgehend ignoriert werden. Damit wurde der GPS Anteil selbst bei Empfang nur noch als Entfernungsangabe nutzbar, die Richtung war besser mit der Telemetrie auszuloten. Der Telemetrie-Anteil ist gut und hilfreich, da gibt es außer der Bedienungsanleitung keine Kritik.

Preis-/Leistungsverhältnis ist derzeit nicht ausreichend.

Aber, wenn Tinyloc einen empfindlicheren GPS Chip verwendet und evtl. bei der GPS-Antenne noch ein bisschen Empfindlichkeit rausholt, sowie das Kompassproblem löst, hat das Zeug zu einer nahezu optimalen Lösung.

A n m e r k u n g zu Unterschied Schweisshund und Stöberhund aus

technischer Sicht: Die schlechte Leistung des GPS-Empfängers hängt offensichtlich stark von der ständigen und teilweise doch recht schnellen Bewegung des Stöberhundes ab. Auch zum typischen Zeitpunkt der Peilung ist der Stöberhund meist noch zügig, weil jagend unterwegs. Es ist durchaus denkbar, dass sich beim Einsatz mit einem Schweißhund, der ja in der Regel erst angepeilt wird, wenn er stellt oder verbellt, also nicht mehr bzw. sehr wenig in Bewegung ist, wesentlich weniger Probleme zeigen **Wilfried Schlecht**



Wilfried Schlecht, 45 Jahre, Systemberater für Informationstechnologie, Führer von drei Deutschen Wachtelhunden, Mitglied der Stöberhundgruppe Thüringen mit rund 20 Jagden pro Saison.

GPS vs. Telemetrie

GPS	Funkpeilung / Telemetrie
Präzise Positionsbestimmung Leichtes Auffinden des Zieles	Nur Richtungsangabe und grobe Entfernungsschätzung, manchmal Fehlpeilungen aufgrund von Reflexionen
Unter ungünstigen Umständen kann zeitweise kein GPS-Empfang möglich sein. Eigeninitiative zur Verbesserung ist nicht möglich, der Suchende muss warten bis sich die Satellitenkonstellation ändert oder der Hund durch Standortwechsel die Situation verbessert.	Durch Abschattungen muss evtl. der eigene Standort mehrfach gewechselt werden, um ein Signal zu empfangen. Aber der Empfang kann durch Eigeninitiative, also Standortwechsel des Suchenden hergestellt werden.
Getrennter Übertragungsweg erforderlich, der ebenfalls Einschränkungen in der Verfügbarkeit haben kann	Wenn das Signal empfangen werden kann, ist auch immer eine Peilung möglich

Mobilfunk vs. Datenfunk

Mobilfunk	Datenfunk
Mobilfunkempfang muss gewährleistet sein, im Funkloch ist weder senden noch empfangen möglich.	Keine Abhängigkeit von öffentlicher Infrastruktur, im Prinzip überall verfügbar
Die Empfangssituation kann nur beim Suchenden verbessert werden, der Hund muss sich ggf. aus eigenem Antrieb aus dem Funkloch entfernen. Durch Auswahl geeigneter Anbieter lässt jedoch sich die Verfügbarkeit auf nahezu 100 % steigern.	Empfang kann durch Hindernisse z.B. Berge eingeschränkt sein. Durch Standortwechsel kann der Empfang wieder hergestellt werden.
Die Reichweite ist beliebig, da auf die Infrastruktur der Mobilfunkbetreiber zurückgegriffen wird.	Die Reichweite ist durch die maximale erlaubte Sendeleistung eingeschränkt.
Je Peilung je nach System 1-2 SMS	Keine laufenden Kosten

Hundeortung aus der Sicht der Praxis

Viele Hundeführer, die regelmäßig zu groß angelegten Stöberjagden eingeladen werden und dort ihre Hunde einsetzen, haben sicherlich schon erlebt, dass ihr Hund zum Ende der Jagd noch nicht wieder auf dem Stand zurückgekehrt ist.

Den klassisch bogenrein jagenden Hund gibt es auf diesen Jagden eher selten. Zu groß ist die Verlockung für viele dieser Hunde von einer warmen Fährte auf die nächste zu changieren, dazu noch das Hundegeläut aus allen Richtungen. Unweigerlich wird besonders bei revierübergreifenden Jagden, wo auf großer Fläche Jäger abgestellt sind, es überall knallt und schon alleine deshalb kein „Bogen“ für den Hund zu erkennen ist, die Entfernung zum Führer immer größer und gerade junge Hunde haben dann schon mal Schwierigkeiten zum Stand zurück zu finden

Gründe für das Ausbleiben: Gründe für das Ausbleiben können also verschiedene Ursachen haben. In der Hauptsache sind dies: Hund jagt noch; Hund hat sich verletzt; Hund hat die Orientierung verloren und findet nicht zurück; Hund sitzt erschöpft auf irgend einem Stand; Hund will auf Grund mangelnder Führerbindung nicht zurück zum Führer.

Früher wartete man eine ganze Weile, legte dann eine Decke auf den Stand und fuhr zum Streckenplatz, in der Hoffnung seinen Hund dort zu finden. Meistens kehrte der Hund zur ausgelegten Decke zurück und konnte dort später abgeholt werden. Doch wenn alle Teilnehmer der Jagd auf dem Streckenplatz versammelt sind, die Nacht hereinbricht und der oder die Hunde immer noch fehlen, steigt erfahrungsgemäß in jedem Hundeführer spätestens jetzt ein mulmiges Gefühl hoch. Wer einmal nachts in fremden Revieren seinen Hund gesucht hat, weiß wovon ich spreche!

Technische Hilfsmittel – Fluch oder Segen? Eine große Hilfe bei der Hundesuche ist das Handy. Oft werden Hunde von erholungssuchenden Waldbesuchern aufgegriffen, die falls vorhanden, direkt mit dem Hundeführer Kontakt aufnehmen. Doch leider ist das Handy auch Abbild einer immer hektischeren Zeit, in der organisatorischen Fehlleistungen und gutes Handwerk – wozu auch einmal das Warten auf den Hund gehört- durch den Einsatz der Technik überdeckt werden. Wenn junge Hunde immer wieder von anderen Schützen und Hundeführern zum Streckenplatz im Auto mitgebracht werden und der Hundeführer ganz selbstverständlich via Handy über den Verbleib seines Hundes informiert wird, dann darf man sich auf Dauer nicht wundern, wenn sich diese Hunde gar nicht mehr bemühen am Ende einer Jagd zum Ausgangspunkt zurück zu suchen. Im Klartext heißt dies: wir müssen unterscheiden, ob ein Hund nicht zurück kommen kann, oder ob er nicht zurückfinden will! Ersteres ist in nahezu allen Fällen, das Ergebnis fehlerhafter Einarbeitung, die ihre Ursache meist schon im Welpenalter hat. Ein Welpen der frühzeitig gelernt hat, im Gelände seinen Führer auf dessen Spur wieder zu finden bzw. gelernt hat, auf seiner eigenen Spur

durch Nasengebrauch zum Ausgangspunkt zurück zu finden, wird selten oder nie ausbleiben.

Technische Hilfsmittel, wie Telemetrie- oder GPS - Geräte können daher, gerade wenn sie fälschlicherweise dazu eingesetzt werden auf dem Rückwechsel befindliche Hunde einzufangen, schnell zum Fluch der bösen Tat werden. Wo aber diese Hilfsmittel dazu eingesetzt werden können, Hunde zu finden, die weit ab vom Treiben krankes Wild stellen, vom Schwarzwild geschlagen in einer Dikung liegen, oder, aus welchen Gründen auch immer, nicht zurück kommen können, müssen wir froh und dankbar sein, dass es diese technische Hilfen gibt.

Vor etwa zehn Jahren hielten die ersten Telemetrie Geräte bei den Stöberhund- und Schweißhundführern Einzug. Der laufende Hund sendet dabei in kurzen Abständen über einen Halsbandsender ein Signal an einen Empfänger. Mit diesen Geräten kann man relativ schnell den ausbleibenden Hund orten und finden. Ein großer Vorteil ist bei diesen Geräten, dass mehrere Hundeführer, die ein baugleiches Gerät besitzen, ausschwärmen und bei der Suche helfen können. Sollte das Signal nur in längeren Abständen ertönen, so ist größte Eile geboten, da sich der Hund bei diesem Signal nicht mehr bewegt. Einige z.T. schwerverletzte Hunde, die eine Nacht im Freien nicht überlebt hätten, konnten so noch gerettet werden. Die spanische Firma TinyLoc hat jetzt ein Gerät herausgebracht, welches sowohl mit einem Funkpeilsystem, als auch mit einem GPS Sender/-Empfänger ausgestattet ist.

TinyLoc im Praxistest: Das erste, bereits gebrauchte, Testgerät wurde freundlicherweise von der Firma Leroi für einen Praxistest zur Verfügung gestellt. Bei diesem Test sollte das TinyLoc auf groß angelegten Stöberjagden zum Einsatz kommen, um wie oben bereits beschrieben evtl. nach der Jagd noch jagende, oder z.B. in der Nähe von Straßen laufende Hunde möglichst schnell einzufangen.

Der textliche Aufbau der **Betriebsanleitung** erwies sich als äußerst **kompliziert und ungenau**. Da aber bereits Sender und Gerät aufeinander abgestimmt waren, konnte der erste Feldversuch starten. Der nach Herstellerangabe 118 g schwere Sender wurde unter freiem Himmel postiert. Das Einschalten des Senders kann über einen Magnetschlüssel, oder direkt mit dem Handgerät erfolgen. Beide Varianten funktionierten einwandfrei. Zum bereits deutlich ertönenden Telemetrietönen, wurde die „GPS Funktion“ dazu geschaltet. Nach nur kurzer Zeit war die Kommunikation zwischen Sender und Handgerät hergestellt.

Hervorragende Ergebnisse unter einfachen Verhältnissen: Es folgten Abstands- und Umkreismessungen. Dabei zeigte das Gerät im Telemetriemodus zum Teil hervorragende Ergebnisse unter einfachen Verhältnissen.

Bei bis zu 9 km Entfernung wurde, gemessen von einer Erhöhung, noch ein klares Signal empfangen. Der dazu geschaltete „GPS Modus“ zeigte metergenau und die vergangene Zeit des letzten Signals an. Leider verstummte das Signal relativ schnell als wir



JAGEN UND FISCHEN 2009

01. - 05. April

Neue Messe München



JAGEN, ABENTEUER, SHOPPING.

Die Nummer 1 im Süden Deutschlands mit dem besten Rahmenprogramm erwartet Sie zu Bayerns großer Erlebniskaufmesse.

- Jagd- und Angelbedarf
- Jagdhunde und Greifvögel
- Bekleidung und Schmuck
- Jagd- und Angelreisen
- Bayern Life-Ausstellung
- Offroad, Boote und mehr

Hotline (089) 9 49-1 15 68
info@jagendumfischen.de
www.jagendumfischen.de



PRAXISTEST

uns wieder in Richtung Sender hangabwärts bewegten. Bis ca. 1 km zum Sender waren hin und wieder ganz schwache Signale zu vernehmen. Auffällig war, dass bei einer Annäherung im geraden Verlauf zum Sender die GPS-Kompassnadel eine Abweichung von ca. 20-30° Grad anzeigte. Bei einem dem Suchenden bekannten Standort, ist dies nur ein kleines Problem, aber in unbekanntem Revieren, z.B. an einer Wegeabzweigung könnte eine solche Abweichung zu großen Problemen führen. Ein Kalibrieren des Empfängers brachte leider auch nicht den gewünschten Erfolg. Ein genaues Studieren der Bedienungsanleitung sollte Aufschluss bringen. Empfänger und Sender wurden auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das Ergebnis war eher ernüchternd: Nichts funktionierte mehr. Ein Konfigurieren des Senders war nicht mehr möglich. Ein Telefonat mit der Firma Leroi, die als Generalimporteur für TinyLoc in Deutschland auftritt, ergab, dass dieses Problem bekannt sei und eine Rückrufaktion seitens des Herstellers bereits gestartet worden sei. Innerhalb von nur zwei Tagen wurde ein nagelneues Ersatzgerät geliefert.

Erste Enttäuschungen in der jagdlichen Praxis

Nach der Einstellung der Grundfunktionen folgte der erste harte Praxistest. Auf einer Drückjagd im Westerwald wurde ein Deutsch-Wachtelrüde mit dem Sender ausgestattet und zum Stöbern geschnallt. Der Empfänger wurde auf einem Stubben, der sich direkt am Stand befand, abgelegt und eingeschaltet und der GPS-Empfang zusätzlich aktiviert. Der Rüde blieb einige Zeit im Empfangsbereich der Telemetrie, bis das Gerät verstummte. In den ersten 30 Minuten wurde nur eine einzige GPS Position zum Empfänger gesendet und gespeichert. Kurz vor Ende des Treibens, konnte man ein leises, immer stärkeres Telemetriesignal vernehmen. Das Handgerät meldete „GPS OK“, nur der Empfänger sendete nicht ein Signal. Selbst als der Hund wieder auf dem Stand angeleint war-nichts! Während Jagd hatte es einen Schneeschauer gegeben. Laut Herstellerangaben soll der Empfänger Spritzwasser geschützt sein. Leider auch da eine Enttäu-



Der Sender kann auch in der Tasche der Schutzweste verstaut werden.

schung. Das Display hatte sich weitestgehend verabschiedet und ein genaues AbleSEN unmöglich gemacht. Bis zur nächsten Jagd war das Gerät wieder getrocknet und empfangsbereit. Es folgten mehrere Jagden, die leider keine besseren Ergebnisse brachten. Die Telemetrie leistete weiterhin gute Arbeit und arbeitete auch unter schwierigen Bedingungen ähnlich gut wie z.B. das allseits bekannte „Contact Pro Gerät“.

Mäßiger GPS – Empfang

Auf einer Jagd auf der der Test-Hund nach Ende des Treibens ausblieb, empfing ich ein sauberes und klares Telemetrie Signal auf der höchsten Stufe und der Hund war laut Signal in Bewegung (Sekundentakt). Da wir uns auf einem Hochplateau befanden ging ich davon aus, das sich der Hund sehr weit weg befand. Der Empfänger meldete „GPS – Bereitschaft“ und empfing einen aktuellen Standort des Hundes in 5,5 km Entfernung. Mit dem Auto ging es auf die Suche in die Richtung, die die GPS Kompassnadel anzeigte. Auf halben Weg schlug das Telemetrie Gerät heftigst aus, woraus man schließen konnte, dass der Hund in unmittelbarer Nähe sein musste. Dem war auch so, denn der Hund war eine Minute später angeleint.

Es waren gerade mal knapp 8 Minuten vergangen seitdem das letzte, aber auch das einzige GPS Signal empfangen worden war. Soweit so gut, aber der Kompass zeigte noch 2,2 km an. Der Hund war in dieser kurzen Zeit, wohl auf dem Rückweg, über 3 km vom letzten gemeldeten Standort entfernt. Einen noch jagenden Hund auf diese Weise, ohne aktuelle Signale, die nicht älter als 30 Sekunden sind,

zu finden, ist meiner Meinung nach schier unmöglich. Zum Glück handelt es sich um ein Kombi Gerät, sodass die geschnallten Hunde mit Hilfe der Telemetrie geortet werden konnten. Die Grundidee Telemetrie und GPS in einem Gerät zu kombinieren halte ich nach wie vor für eine hervorragende Sache. Leider ist diese Idee bislang aber offensichtlich nicht praxisreif. Eine Ausnahme stellt vielleicht der an einem Ort über einen längeren Zeitraum verbellende, stellende Hund dar, wenn in diesem Fall ein „GPS Signal“ gesendet und empfangen wird.

Leider noch nicht praxistauglich!

Weiterhin negativ aufgefallen sind: das recht hohe Gewicht des Empfängers; zwei ziemlich kleine Schlitz-Schrauben, die die Klappe des Batteriefaches befestigen und beim ersten Batteriewechsel zu Boden fielen; der recht hohe Batterieverbrauch im „GPS-Modus“; das Empfangsgerät benötigt 4AA Batterien pro Füllung, wobei Akkus nicht verwendet werden dürfen; der zwar vom Hersteller propagierte, aber fehlende Spritzwasserschutz; die starre Senderbefestigung, wobei man sich hier in guter Gesellschaft mit anderen Produzenten befindet. Die Hersteller von Hundeortungssystemen müssen endlich eine praktikable Lösung finden, Sender so an einen Hund zu befestigen, dass dieser nicht Gefahr läuft hängen zu bleiben und sich zu strangulieren. Eine Alternative wäre neben der Schutzweste mit Rückentasche, eine leuchtende Sicherheitsweste mit ähnlicher Rückentasche.

Der Anschaffungspreis von über 900,00 € ist angesichts der nur bedingt einsetzbaren GPS - Komponente viel zu hoch. Hier gibt es für etwas mehr als die Hälfte gleichwertige Telemetrie-Geräte. Bleibt zu hoffen, dass die Entwicklung eines praxistauglichen Kombigeräts weiter voran getrieben wird. Egal ob man sich für ein Telemetrie, GPS, oder ein Kombigerät entscheidet - wir dürfen nicht vergessen, dass diese Geräte allesamt nicht die saubere Einarbeitung eines Stöberhundes oder den Hetzlaut eines Schweisshundes ersetzen können.

Peter Hesse



Peter Hesse, 44 Jahre, Forstwirtschaftsmeister am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald/ Waldarbeitsschule, Züchter der Rasse Deutsch – Langhaar, Führer von Vorsteh- und Stöberhunden (Deutscher Wachtelhund), langjähriges Mitglied der Stöberhundgruppe Nordhessen mit 30 bis 40 Einsätzen pro Jagdsaison.