

## LEGENDE

### Gebietsabgrenzung

- FFH-Gebietsgrenze
- Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung

### FFH-Lebensraumtypen

- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Fließufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern

### Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)

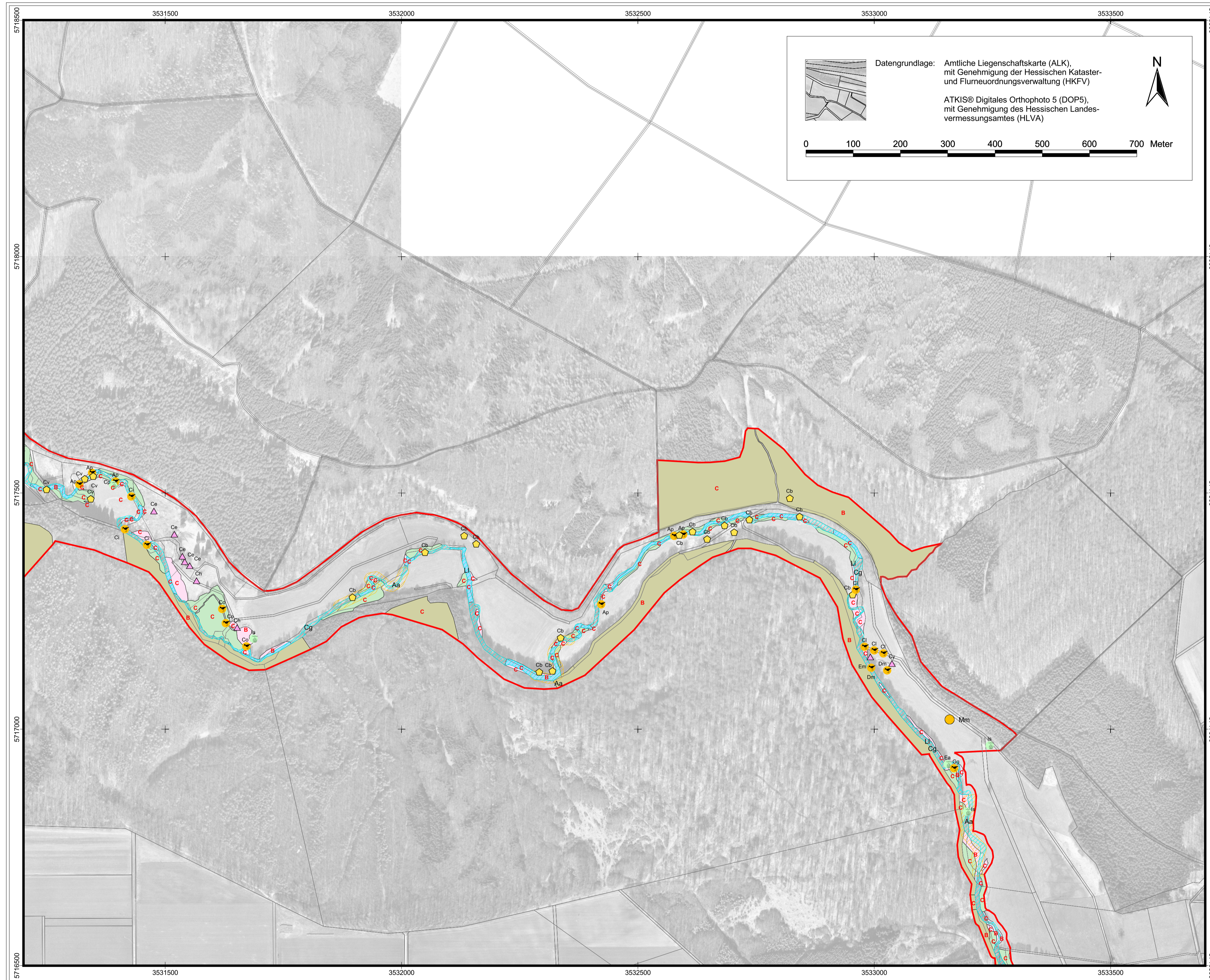
### Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- Einzelbeobachtungen
- Geeignete Habitate der Population
- Vögel (VSR, Anhang I)**
  - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
  - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
  - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
  - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
  - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
- Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
  - Cg Cottus gobio (Groppe)
  - Li Lampetra planeri (Bachneunauge)

### Besondere Arten

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Pflanzen</b></li> <li>Cp Carex paniculata (Rispensegge)</li> <li>Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)</li> <li>Is Isoplepis setacea (Borsten-Moorbinse)</li> <li>Js Juncus squarrosus (Sparige Binse)</li> <li>Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)</li> <li>Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)</li> <li>Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Vögel</b></li> <li>Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)</li> <li>At Anthus trivialis (Baumpieper)</li> <li>Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)</li> <li>Cj Cuculus canorus (Kuckuck)</li> <li>Co Columba oenas (Hohltaube)</li> <li>Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)</li> <li>Gg Gallinago gallinago (Bekassine)</li> <li>Ln Locustella naevia (Feldschwirl)</li> <li>Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)</li> <li>Pv Picus viridis (Grünspecht)</li> <li>St Streptopelia turtur (Turteltaube)</li> <li>To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Libellen, Heuschrecken</b></li> <li>Cb Cordulegaster boltonii (Zweigestreifte Quelljungfer)</li> <li>Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)</li> <li>Cv Calopteryx virgo (Blaufüßige Prachtlibelle)</li> <li>Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)</li> <li>Mt Myrmeleotitix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)</li> <li>Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)</li> <li>Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)</li> <li>Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Tagfalter</b></li> <li>Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)</li> <li>Ce Closina selene (Braunflecker Perlmutterfalter)</li> <li>Ch Colias hyale (Goldene Acht)</li> <li>Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)</li> <li>Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)</li> <li>Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)</li> <li>Lm Lasioamma megera (Mauerfuchs)</li> <li>Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)</li> <li>Ly Lysandra cordon (Silberblauer Bläuling)</li> <li>Ma Melitaea athalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)</li> <li>Zi Zygaena trifolii (Kleewidderchen)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Amphibien, Reptilien</b></li> <li>Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)</li> <li>Rt Rana temporaria (Grasfrosch)</li> <li>Ss Salamandra salamandra (Feuersalamander)</li> <li>Ta Triturus alpestris (Bergmolch)</li> <li>Th Triturus helveticus (Fadenmolch)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid #000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Sonstige</b></li> <li>Oi Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)</li> </ul> |
|--|---|

Auftraggeber:  		
Bearbeiter: 	WAGU GmbH Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie, Umweltplanung Kirchweg 9 34121 Kassel Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29	
<b>Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:</b> <b>Holzapetal</b> <b>(Natura 2000 - Nr. 4422-350)</b>		
<b>Karteneinhalt:</b> - FFH - Lebensraumtypen - - Dauerbeobachtungsflächen - - Anhangsarten (FFH und VSR) -		
Datum: 11/2005	Maßstab 1 : 5.000	Anlage B-3.1



## LEGENDE

### Gebietsabgrenzung

- FFH-Gebietsgrenze
- Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung

### FFH-Lebensraumtypen

- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern

### Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)

### Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- Einzelbeobachtungen
- Geeignete Habitate der Population
- Vögel (VSR, Anhang I)**
  - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
  - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
  - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
  - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
  - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
- Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
  - Cg Cottus gobio (Groppe)
  - Li Lampetra planeri (Bachneunauge)

### Besondere Arten

- Pflanzen**
  - Cp Carex paniculata (Rispensegge)
  - Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)
  - Is Isoplepis setacea (Borsten-Moorbinse)
  - Js Juncus squarrosus (Sparige Binse)
  - Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)
  - Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)
  - Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)
- Vögel**
  - Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)
  - At Anthus trivialis (Baumpieper)
  - Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)
  - Cj Cuculus canorus (Kuckuck)
  - Co Columba oenas (Hohlaube)
  - Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)
  - Gg Gallinago gallinago (Bekassine)
  - Ln Locustella naevia (Feldschwirl)
  - Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)
  - Pv Picus viridis (Grünspecht)
  - St Streptopelia turtur (Turteltaube)
  - To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)
- Libellen, Heuschrecken**
  - Cb Cordulegaster boltoni (Zweigstreifte Quelljungfer)
  - Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)
  - Cv Calopteryx virgo (Blaufüßige Prachtlibelle)
  - Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)
  - Mt Myrmeleotitix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)
  - Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)
  - Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)
  - Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)
- Tagfalter**
  - Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)
  - Ce Clossina selene (Braunflecker Perlmutterfalter)
  - Ch Colias hyale (Goldene Acht)
  - Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)
  - Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)
  - Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfalter)
  - Lm Lasioamma megera (Mauerfuchs)
  - Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)
  - Ly Lysandra cordon (Silberblauer Bläuling)
  - Ma Melitaea aethalia (Wachtelweizen-Schreckenfalter)
  - Zi Zygaena trifolii (Klewidderchen)
- Amphibien, Reptilien**
  - Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)
  - Rt Rana temporaria (Grasfrosch)
  - Ss Salamandra salamandra (Feuersalamander)
  - Ta Triturus alpestris (Bergmolch)
  - Th Triturus helveticus (Fadenmolch)
- Sonstige**
  - Oi Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)

Auftraggeber:



**Regierungspräsidium Kassel**

Bearbeiter:



WAGU GmbH  
Gesellschaft für Wasserwirtschaft,  
Gewässerökologie, Umweltplanung  
Kirchweg 9  
34121 Kassel  
Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29

**Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:**

**Holzapetal**  
(Natura 2000 - Nr. 4422-350)

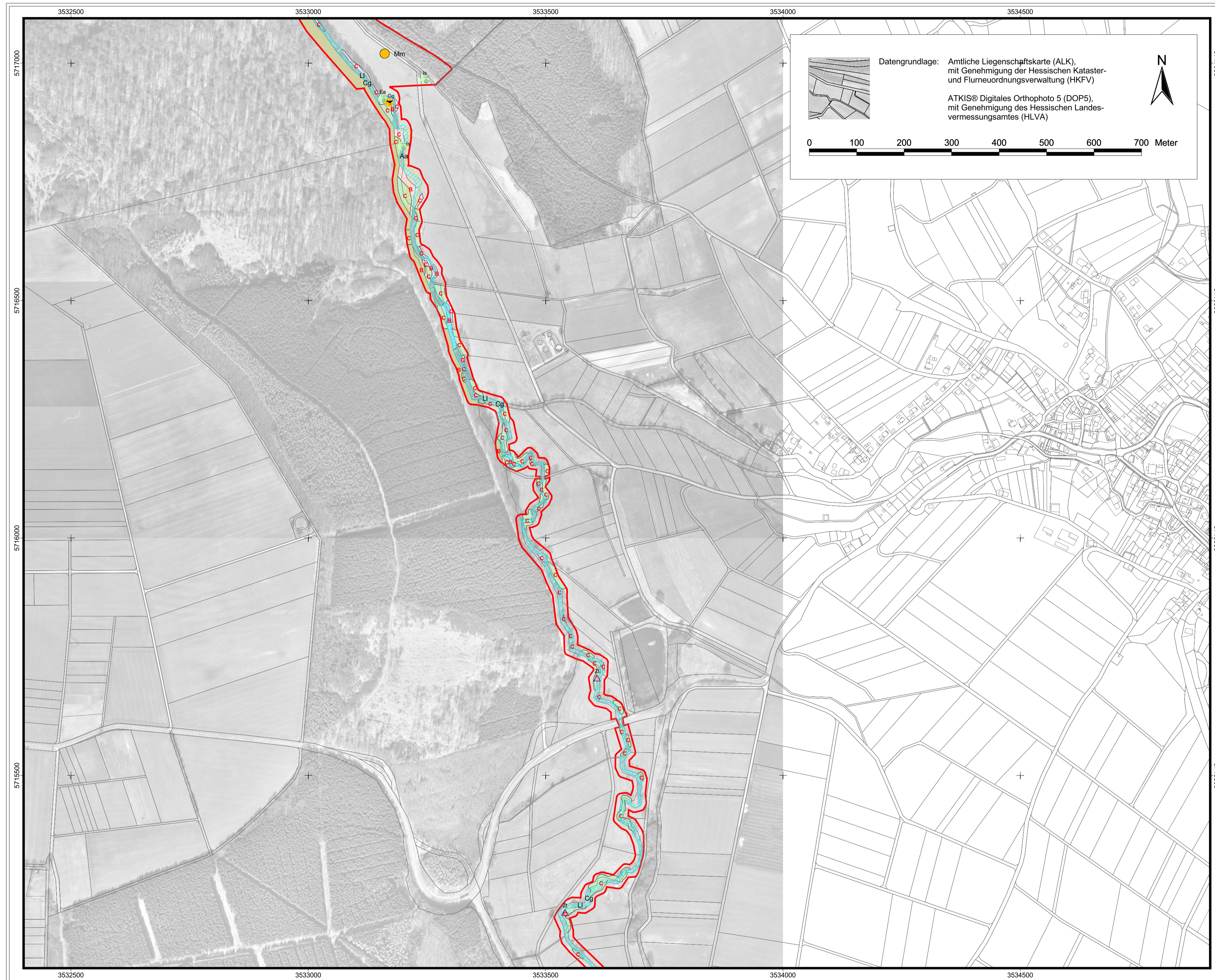
**Karteneinhalt:**

- FFH - Lebensraumtypen -
- Dauerbeobachtungsflächen -
- Anhangsarten (FFH und VSR) -

Datum: 11/2005

Maßstab 1 : 5.000

**Anlage**  
**B-3.2**



## LEGENDE

### Gebietsabgrenzung

- FFH-Gebietsgrenze
- Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung

### FFH-Lebensraumtypen

- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidention
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern

### Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)

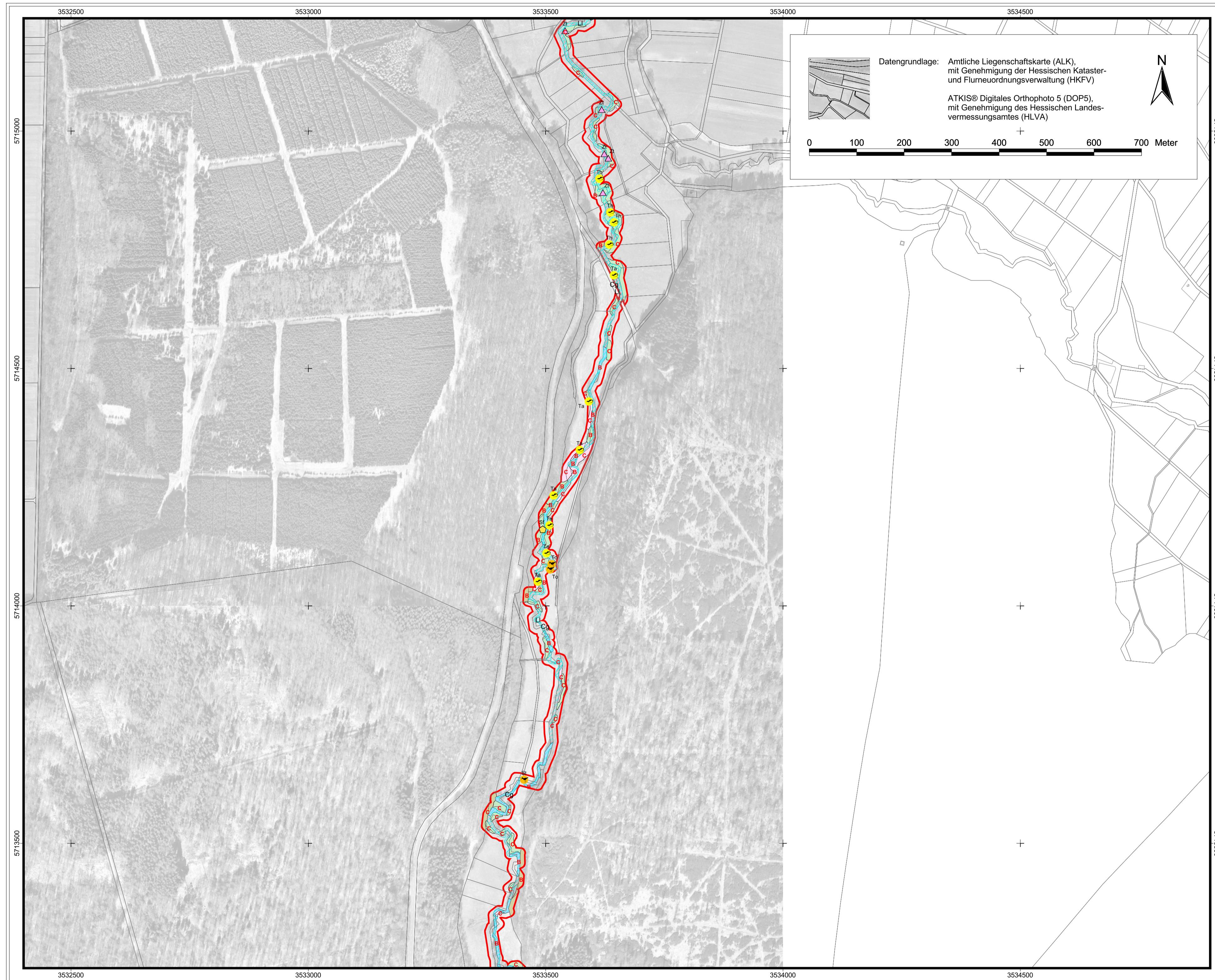
### Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- Einzelbeobachtungen
- Geeignete Habitate der Population
- Vögel (VSR, Anhang I)**
  - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
  - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
  - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
  - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
  - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
- Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
  - Cg Cottus gobio (Groppe)
  - LI Lampetra planeri (Bachneunauge)

### Besondere Arten

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #92d050; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Pflanzen</b></li> <li>Cp Carex paniculata (Rispensegge)</li> <li>Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)</li> <li>Is Isolepis setacea (Borsten-Moorbinse)</li> <li>Js Juncus squarrosus (Sparige Binse)</li> <li>Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)</li> <li>Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)</li> <li>Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Vögel</b></li> <li>Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)</li> <li>At Anthus trivialis (Baumpieper)</li> <li>Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)</li> <li>CJ Cuculus canorus (Kuckuck)</li> <li>Co Columba oenas (Hohltaube)</li> <li>Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)</li> <li>Gm Gallinago gallinago (Bekassine)</li> <li>Ln Locustella naevia (Feldschwirl)</li> <li>Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)</li> <li>Pv Picus viridis (Grünspecht)</li> <li>St Streptopelia turtur (Turteltaube)</li> <li>To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Libellen, Heuschrecken</b></li> <li>Cb Cordulegaster boltoni (Zweigstreifte Quelljungfer)</li> <li>Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)</li> <li>Cv Calopteryx virgo (Blaufügelige Prachtlibelle)</li> <li>Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)</li> <li>Mj Myrmeleotettix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)</li> <li>Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)</li> <li>Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)</li> <li>Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Tagfalter</b></li> <li>Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)</li> <li>Ce Clossina selene (Braunflecker Perlmutterfalter)</li> <li>Ch Colias hyale (Goldene Acht)</li> <li>Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)</li> <li>Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)</li> <li>Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)</li> <li>Lm Lasioomma megera (Mauerfuchs)</li> <li>Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)</li> <li>Ly Lysandra cordion (Silberblauer Bläuling)</li> <li>Ma Melitaea athalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)</li> <li>Zi Zygaena trifolii (Klewidderchen)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Amphibien, Reptilien</b></li> <li>Re Rana kl. esculenta (Wasserrösel)</li> <li>Rt Rana temporaria (Grasfrosch)</li> <li>Sa Salamandra salamandra (Feuersalamander)</li> <li>Ts Triturus alpestris (Bergmolch)</li> <li>Th Triturus helveticus (Fadenmolch)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #0000ff; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Sonstige</b></li> <li>OI Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)</li> </ul> |
|---|---|

Auftraggeber:  <b>Regierungspräsidium Kassel</b>
Bearbeiter:  WAGU GmbH Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie, Umweltplanung Kirchweg 9 34121 Kassel Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29
<b>Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:</b> <b>Holzapetal</b> <b>(Natura 2000 - Nr. 4422-350)</b>
<b>Karteneinhalt:</b> - FFH - Lebensraumtypen - - Dauerbeobachtungsflächen - - Anhangsarten (FFH und VSR) -
Datum: 11/2005    Maßstab 1 : 5.000 <b>Anlage B-3.3</b>



Datengrundlage: Amtliche Liegenschaftskarte (ALK), mit Genehmigung der Hessischen Kataster- und Flurneuordnungsverwaltung (HKFV)

ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes (HLVA)

### LEGENDE

- Gebietsabgrenzung**
- FFH-Gebietsgrenze
  - Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung
- FFH-Lebensraumtypen**
- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Flußufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern
- Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen**
- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)
- Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**
- Einzelbeobachtungen
  - Geeignete Habitate der Population
  - Vögel (VSR, Anhang I)**
    - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
    - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
    - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
    - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
    - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
  - Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
    - Cg Cottus gobio (Groppe)
    - LI Lampetra planeri (Bachneunauge)
- Besondere Arten**
- Pflanzen**
    - Cp Carex paniculata (Rispensegge)
    - Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)
    - Is Isolepis setacea (Borsten-Moorbinse)
    - Js Juncus squarrosus (Sparrige Binse)
    - Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)
    - Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)
    - Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)
  - Vögel**
    - Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)
    - At Anthus trivialis (Baumpieper)
    - Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)
    - CJ Cuculus canorus (Kuckuck)
    - Co Columba oenas (Hohltaube)
    - Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)
    - Gg Gallinago gallinago (Bekassine)
    - Ln Locustella naevia (Feldschwirl)
    - Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)
    - Pv Picus viridis (Grünspecht)
    - St Streptopelia turtur (Turteltaube)
    - To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)
  - Libellen, Heuschrecken**
    - Cb Cordulegaster boltoni (Zweiggestreifte Quelljungfer)
    - Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)
    - Cv Calopteryx virgo (Blaufüßige Prachtlibelle)
    - Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)
    - My Myrmeleotettix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)
    - Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)
    - Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)
    - Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)
  - Tagfalter**
    - Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)
    - Ce Clossina selene (Braunfleckiger Perlmutterfalter)
    - Ch Colias hyale (Goldene Acht)
    - Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)
    - Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)
    - Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)
    - Lm Lasiomma megera (Mauerfuchs)
    - Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)
    - Ly Lysandra cordon (Silberblauer Bläuling)
    - Ma Melitaea athalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)
    - Zi Zygaena trifolii (Kleewidderchen)
  - Amphibien, Reptilien**
    - Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)
    - Rt Rana temporaria (Grasfrosch)
    - Ss Salamandra salamandra (Feuersalamander)
    - Ta Triturus alpestris (Bergmolch)
    - Th Triturus helveticus (Fadenmolch)
  - Sonstige**
    - OI Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)

Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**

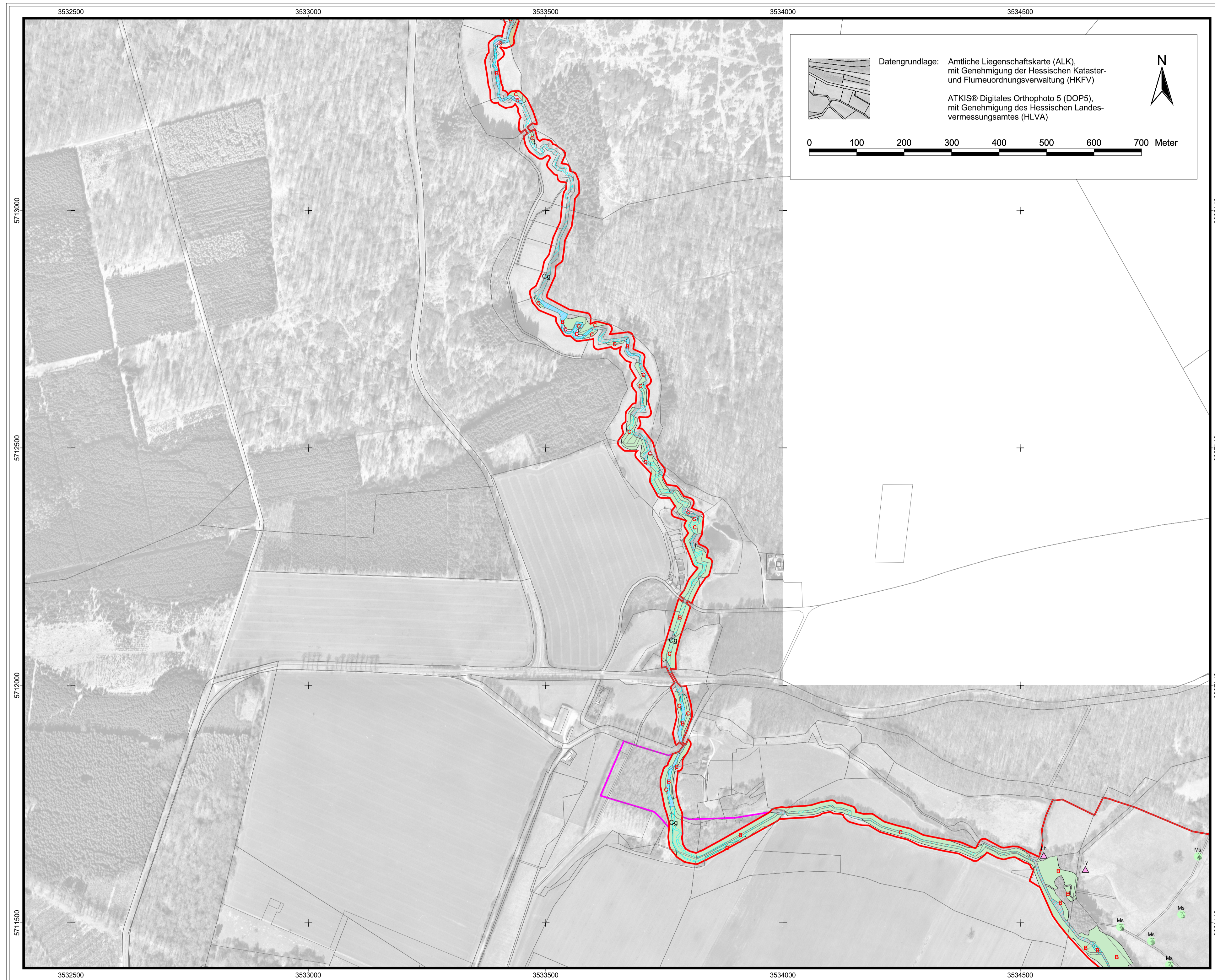
Bearbeiter: WAGU GmbH  
Gesellschaft für Wasserwirtschaft,  
Gewässerökologie, Umweltplanung  
Kirchweg 9  
34121 Kassel  
Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29

**Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:  
Holzapetal  
(Natura 2000 - Nr. 4422-350)**

**Karteneinhalt:**

- FFH - Lebensraumtypen -
- Dauerbeobachtungsflächen -
- Anhangsarten (FFH und VSR) -

Datum: 11/2005    Maßstab 1 : 5.000    **Anlage B-3.4**



Datengrundlage: Amtliche Liegenschaftskarte (ALK), mit Genehmigung der Hessischen Kataster- und Flurneuordnungsverwaltung (HKFV)

ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes (HLVA)

### LEGENDE

- Gebietsabgrenzung**
- FFH-Gebietsgrenze
  - Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung
- FFH-Lebensraumtypen**
- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Fließufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern
- Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen**
- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)
- Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**
- Einzelbeobachtungen
  - Geeignete Habitate der Population
  - Vögel (VSR, Anhang I)**
    - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
    - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
    - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
    - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
    - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
  - Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
    - Cg Cottus gobio (Groppe)
    - LI Lampetra planeri (Bachneunauge)
- Besondere Arten**
- Pflanzen**
    - Cp Carex paniculata (Rispensegge)
    - Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)
    - Is Isolepis setacea (Borsten-Moorbinse)
    - Js Juncus squarrosus (Sparrige Binse)
    - Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)
    - Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)
    - Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)
  - Vögel**
    - Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)
    - At Anthus trivialis (Baumpieper)
    - Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)
    - CJ Cuculus canorus (Kuckuck)
    - Co Columba oenas (Hohltaube)
    - Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)
    - Gg Gallinago gallinago (Bekassine)
    - Ln Locustella naevia (Feldschwirl)
    - Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)
    - Pv Picus viridis (Grünspecht)
    - St Streptopelia turtur (Turteltaube)
    - To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)
  - Libellen, Heuschrecken**
    - Cb Cordulegaster boltoni (Zweigstreifte Quelljungfer)
    - Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)
    - Cv Calopteryx virgo (Blaufüßige Prachtlibelle)
    - Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)
    - My Myrmeleotitix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)
    - Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)
    - Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)
    - Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)
  - Tagfalter**
    - Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)
    - Ce Clossina selene (Braunfleckiger Perlmutterfalter)
    - Ch Colias hyale (Goldene Acht)
    - Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)
    - Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)
    - Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)
    - Lm Lasioomma megera (Mauerfuchs)
    - Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)
    - Ly Lysandra cordon (Silberblauer Bläuling)
    - Ma Melitaea athalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)
    - Zi Zygaena trifolii (Klewidderchen)
  - Amphibien, Reptilien**
    - Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)
    - Rt Rana temporaria (Grasfrosch)
    - Ss Salamandra salamandra (Feuersalamander)
    - Ta Triturus alpestris (Bergmolch)
    - Th Triturus helveticus (Fadenmolch)
  - Sonstige**
    - OI Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)

Auftraggeber: **HESSEN**  
**Regierungspräsidium Kassel**

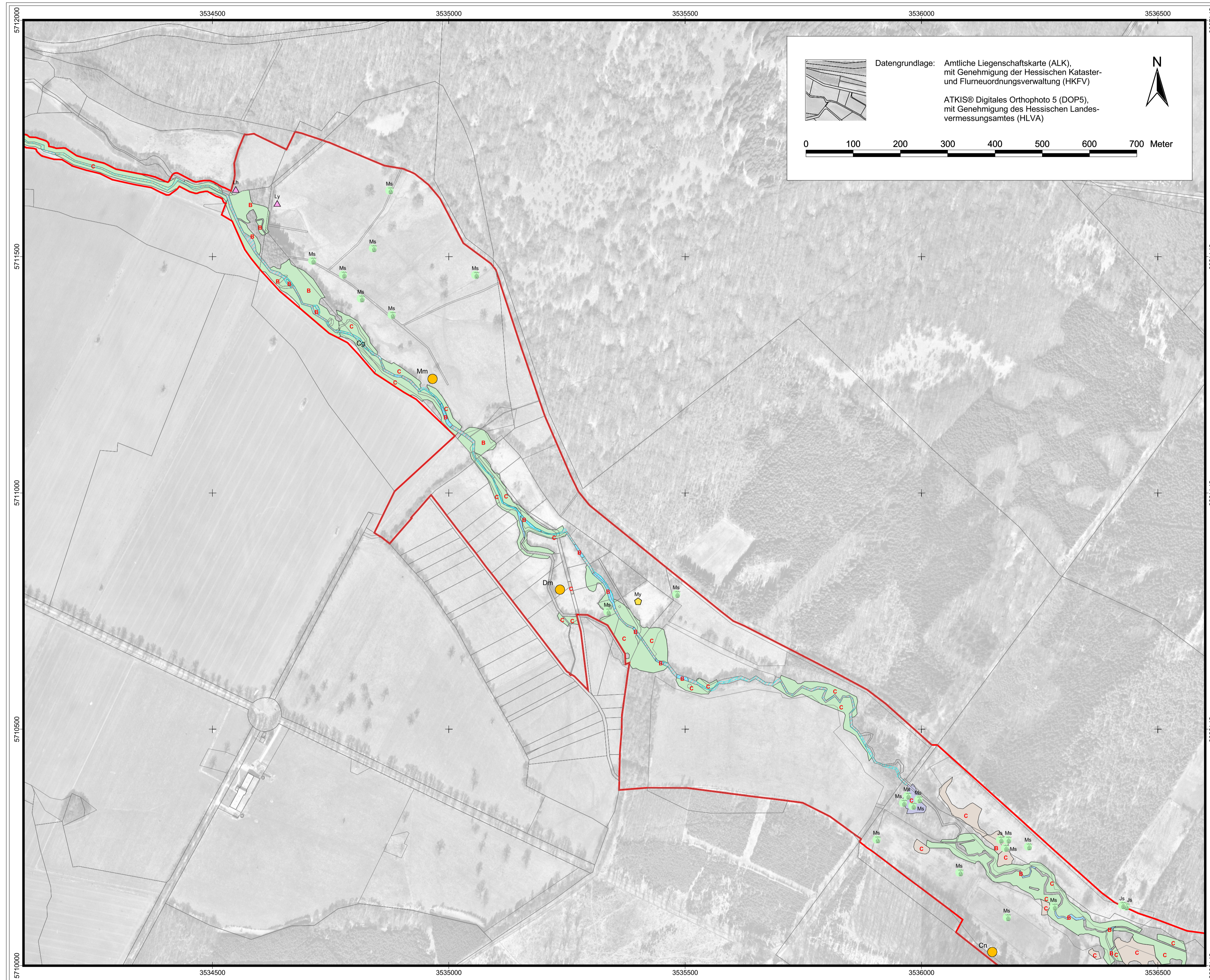
Bearbeiter: **WAGU**  
 WAGU GmbH  
 Gesellschaft für Wasserwirtschaft,  
 Gewässerökologie, Umweltplanung  
 Kirchweg 9  
 34121 Kassel  
 Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29

**Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:  
 Holzapetal  
 (Natura 2000 - Nr. 4422-350)**

**Karteneinhalt:**

- FFH - Lebensraumtypen -
- Dauerbeobachtungsflächen -
- Anhangsarten (FFH und VSR) -

Datum: 11/2005    Maßstab 1 : 5.000    **Anlage B-3.5**



## LEGENDE

### Gebietsabgrenzung

- FFH-Gebietsgrenze
- Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung

### FFH-Lebensraumtypen

- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Fließufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern

### Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen

- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)

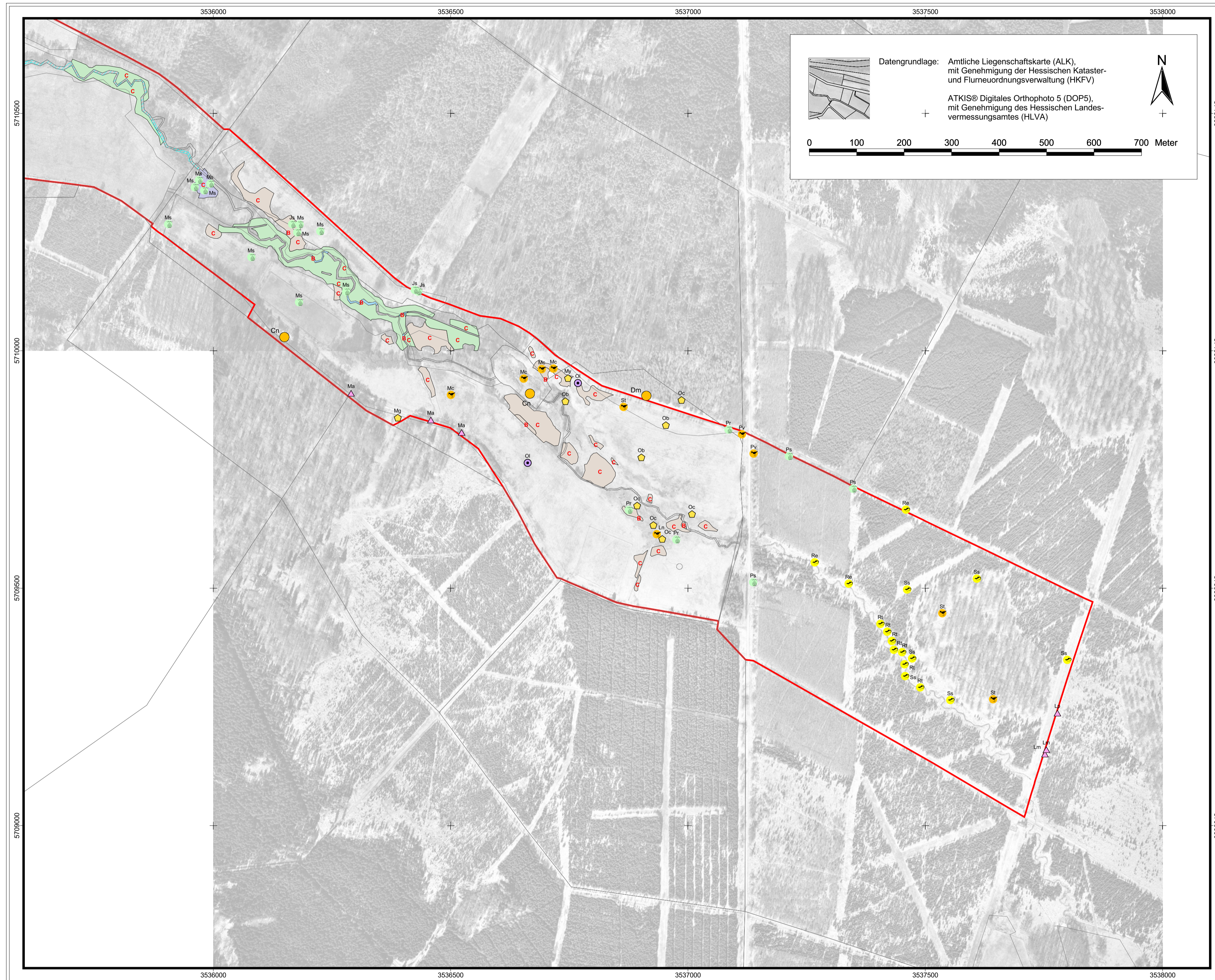
### Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

- Einzelbeobachtungen
  - Geeignete Habitate der Population
  - Vögel (VSR, Anhang I)**
  - Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Aa Alcedo atthis (Eisvogel)</li> <li>Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)</li> <li>De Dendrocopos medius (Mittelspecht)</li> <li>Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)</li> <li>Mm Milvus milvus (Rotmilan)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cg Cottus gobio (Groppe)</li> <li>Lf Lampetra planeri (Bachneunauge)</li> </ul> |
|--|--|

### Besondere Arten

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Pflanzen</b></li> <li>Cp Carex paniculata (Rispensegge)</li> <li>Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)</li> <li>Is Isoplepis setacea (Borsten-Moorbinse)</li> <li>Js Juncus squarrosus (Sparrige Binse)</li> <li>Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)</li> <li>Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)</li> <li>Ps Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Vögel</b></li> <li>Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)</li> <li>At Anthus trivialis (Baumpieper)</li> <li>Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)</li> <li>Cj Cuculus canorus (Kuckuck)</li> <li>Co Columba oenas (Hohltaube)</li> <li>Dg Dendrocopos minor (Kleinspecht)</li> <li>Gg Gallinago gallinago (Bekassine)</li> <li>Ln Locustella naevia (Feldschwirl)</li> <li>Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)</li> <li>Pv Picus viridis (Grünspecht)</li> <li>St Streptopelia turtur (Turteltaube)</li> <li>To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Libellen, Heuschrecken</b></li> <li>Cb Cordulegaster boltoni (Zweigstreifte Quelljungfer)</li> <li>Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)</li> <li>Cv Calopteryx virgo (Blaufüßige Prachtlibelle)</li> <li>Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)</li> <li>My Myrmeleotettix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)</li> <li>Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)</li> <li>Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)</li> <li>Sf Sympetrum fonscolombei (Frühe Heidelibelle)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Tagfalter</b></li> <li>Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)</li> <li>Ce Clossina selene (Braunflecker Perlmutterfalter)</li> <li>Ch Colias hyale (Goldene Acht)</li> <li>Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)</li> <li>Em Erebia medusa (Blaugraufalter)</li> <li>Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)</li> <li>Lm Lasiomma megera (Mauerfuchs)</li> <li>Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)</li> <li>Ly Lysandra corydon (Silberblauer Bläuling)</li> <li>Ma Melitaea aethalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)</li> <li>Zi Zygaena trifolii (Klewidderchen)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Amphibien, Reptilien</b></li> <li>Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)</li> <li>Rt Rana temporaria (Grasfrosch)</li> <li>Sa Salamandra salamandra (Feuersalamander)</li> <li>Ts Triturus alpestris (Bergmolch)</li> <li>Th Triturus helveticus (Fadenmolch)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #00b0f0; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <b>Sonstige</b></li> <li>Oi Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)</li> </ul> |
|--|--|

Auftraggeber:  <b>Regierungspräsidium Kassel</b>
Bearbeiter:  WAGU GmbH Gesellschaft für Wasserwirtschaft, Gewässerökologie, Umweltplanung Kirchweg 9 34121 Kassel Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29
<b>Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:</b> <b>Holzapetal</b> <b>(Natura 2000 - Nr. 4422-350)</b>
<b>Karteneinhalt:</b> - FFH - Lebensraumtypen - - Dauerbeobachtungsflächen - - Anhangsarten (FFH und VSR) -
Datum: 11/2005    Maßstab 1 : 5.000 <b>Anlage B-3.6</b>



### LEGENDE

- Gebietsabgrenzung**
- FFH-Gebietsgrenze
  - Änderungsvorschlag zur Gebietsabgrenzung
- FFH-Lebensraumtypen**
- a** Wertstufe A (Hervorragender Erhaltungszustand)
  - b** Wertstufe B (Guter Erhaltungszustand)
  - c** Wertstufe C (Durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)
- 3150 Natürliche eutrophe Seen
  - 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe
  - 3270 Schlammige Fließufer mit Vegetation der Verbände Chenopodium rubri und Bidentation
  - \*6230 Artenreiche Borstgrasrasen, montan
  - 6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald
  - \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzlauenwälder an Fließgewässern
- Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen**
- 1 Dauerbeobachtungsfläche (mit Flächennummer)
- Arten des Anhangs I der VSR und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**
- Einzelbeobachtungen
  - Geeignete Habitate der Population
  - Vögel (VSR, Anhang I)**
    - Aa Alcedo atthis (Eisvogel)
    - Cn Ciconia nigra (Schwarzstorch)
    - De Dendrocoptes medius (Mittelspecht)
    - Dm Dryocopus martius (Schwarzspecht)
    - Mm Milvus milvus (Rotmilan)
  - Fische (FFH-Richtlinie, Anhang II)**
    - Cg Cottus gobio (Groppe)
    - LI Lampetra planeri (Bachneunauge)
- Besondere Arten**
- Pflanzen**
    - Cp Carex paniculata (Rispensegge)
    - Ea Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras)
    - Is Isoplepis setacea (Borsten-Moorbinse)
    - Js Juncus squarrosus (Sparrige Binse)
    - Ms Matteuccia struthiopteris (Straußenfarn)
    - Pr Pedicularis sylvatica (Waldläusekraut)
    - Po Potamogeton crispus (Krauses Laichkraut)
  - Vögel**
    - Ap Anthus pratensis (Wiesenpieper)
    - At Anthus trivialis (Baumpieper)
    - Ci Cinclus cinclus (Wasseramsel)
    - CJ Cuculus canorus (Kuckuck)
    - Co Columba oenas (Hohltaube)
    - Dm Dendrocoptes minor (Kleinspecht)
    - Ga Gallinago gallinago (Bekassine)
    - Ln Locustella naevia (Feldschwirl)
    - Mc Motacilla cinerea (Gebirgsstelze)
    - Pv Picus viridis (Grünspecht)
    - St Streptopelia turtur (Turteltaube)
    - To Tringa ochropus (Waldwasserläufer)
  - Libellen, Heuschrecken**
    - Cb Cordulegaster boltoni (Zweiggestreifte Quelljungfer)
    - Cs Calopteryx splendens (Gebänderte Prachtlibelle)
    - Cv Calopteryx virgo (Blaufügelige Prachtlibelle)
    - Mg Mecostethus grossus (Sumpfschrecke)
    - My Myrmeleotettix maculatus (Gefleckte Keulenschrecke)
    - Ob Orthetrum brunneum (Südlicher Blaupfeil)
    - Oc Orthetrum coerulescens (Kleiner Blaupfeil)
    - Sf Sympetrum fonscolombi (Frühe Heidelibelle)
  - Tagfalter**
    - Bi Brenthis ino (Madesüß-Perlmutterfalter)
    - Ce Clossina selene (Braunfleckiger Perlmutterfalter)
    - Ch Colias hyale (Goldene Acht)
    - Cy Cyaniris semiargus (Violetter Waldbläuling)
    - Em Erebia medusa (Blaugrasfalter)
    - Lh Lycena hippothoe (Kleiner Ampferfeuerfalter)
    - Lm Lasiopterna megera (Mauerfuchs)
    - Lp Limenitis populi (Großer Eisvogel)
    - Ly Lysandra cordon (Silberblauer Bläuling)
    - Ma Melitaea athalia (Wachtelweizen-Schreckenfaller)
    - Zi Zygaena trifolii (Klewidderchen)
  - Amphibien, Reptilien**
    - Re Rana kl. esculenta (Wasserfrosch)
    - Rt Rana temporaria (Grasfrosch)
    - Sa Salamandra salamandra (Feuersalamander)
    - Ta Triturus alpestris (Bergmolch)
    - Th Triturus helveticus (Fadenmolch)
  - Sonstige**
    - OI Omphron limbatum (Grüngestreifter Grundkäfer)

Auftraggeber: **HESSEN**  
**Regierungspräsidium Kassel**

Bearbeiter: **WAGU**  
 WAGU GmbH  
 Gesellschaft für Wasserwirtschaft,  
 Gewässerökologie, Umweltplanung  
 Kirchweg 9  
 34121 Kassel  
 Tel.: 0561/70149-0 Fax: 0561/70149-29

**Grundlagenerhebung im FFH-Gebiet:  
 Holzapetal  
 (Natura 2000 - Nr. 4422-350)**

**Karteneinhalt:  
 - FFH - Lebensraumtypen -  
 - Dauerbeobachtungsflächen -  
 - Anhangsarten (FFH und VSR) -**

Datum: 11/2005    Maßstab 1 : 5.000    **Anlage B-3.7**