

# *Acer pseudoplatanus* L.

## Bergahorn

# 801

Der Bergahorn ist eine Mischbaumart sowohl des kühl-feuchten Bergklimas als auch der montanen Lagen im Hügelland. Seine größte natürliche Verbreitung findet er im Bergmischwald der mittleren und höheren Gebirgslagen (Alpen bis 1.650 m ü. NN). In den Mittelgebirgen (Bayerischer Wald) ist er von etwa 900 bis 1.300 m heimisch. Im Hügelland ist er meist in Buchenwäldern vergesellschaftet und bildet gemeinsam mit Esche und Bergulme die sog. Schluchtwälder. Er kommt selten bestandesbildend vor.

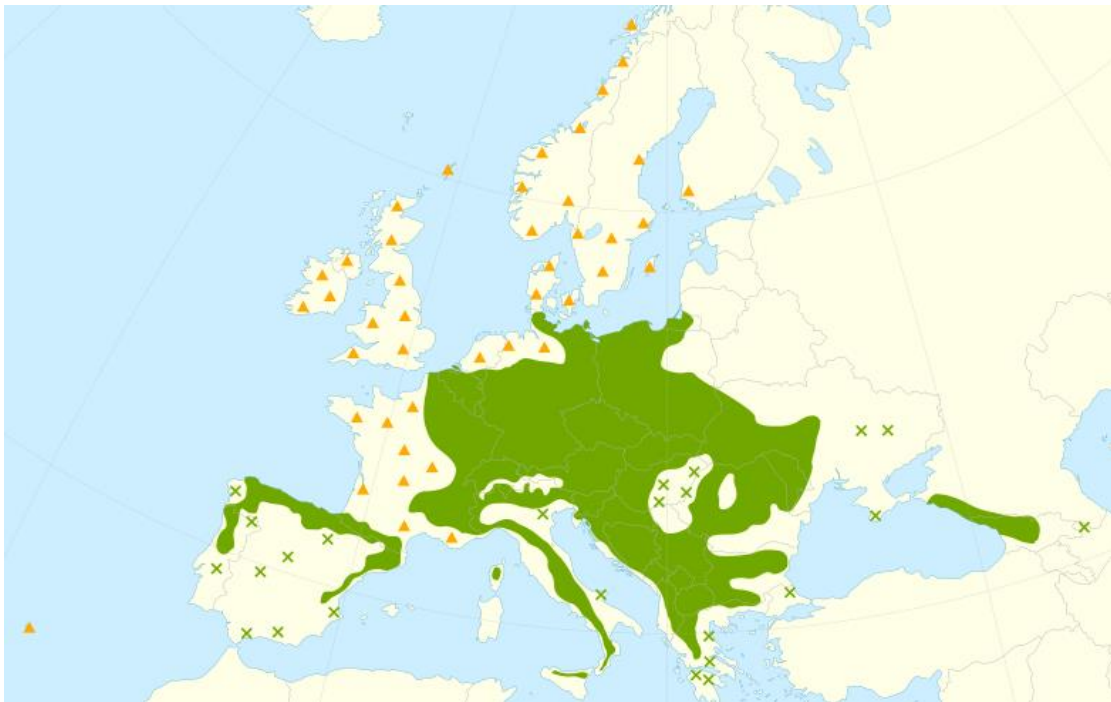
Die Variation der phänologischen Merkmale (Austrieb und Blattfall) zeigt eine Anpassung an die jeweilige Höhenstufe. Autochthone Hochlagenbestände sind an Schneebruch und Raufrost angepasst (z.B. Kronenform).

Die Herkunftsgebiete sind i.d.R. in verschiedene Höhenstufen unterteilt. Die Abgrenzung liegt je nach Herkunftsgebiet bei 500 bis 900 m.

Im Herkunftsgebiet „Südostdeutsches Hügel- und Bergland“ (801 06 und 801 07) wurde die Höhenabgrenzung in den ökologischen Grundeinheiten bedingt durch klimatische Gegebenheiten unterschiedlich festgelegt.

In Bayern gibt es für die Baumart Bergahorn neun Herkunftsgebiete.





Natürliches Verbreitungsgebiet (grün) des Bergahorn nach CAUDULLO et al. 2017

X isolierte Populationen

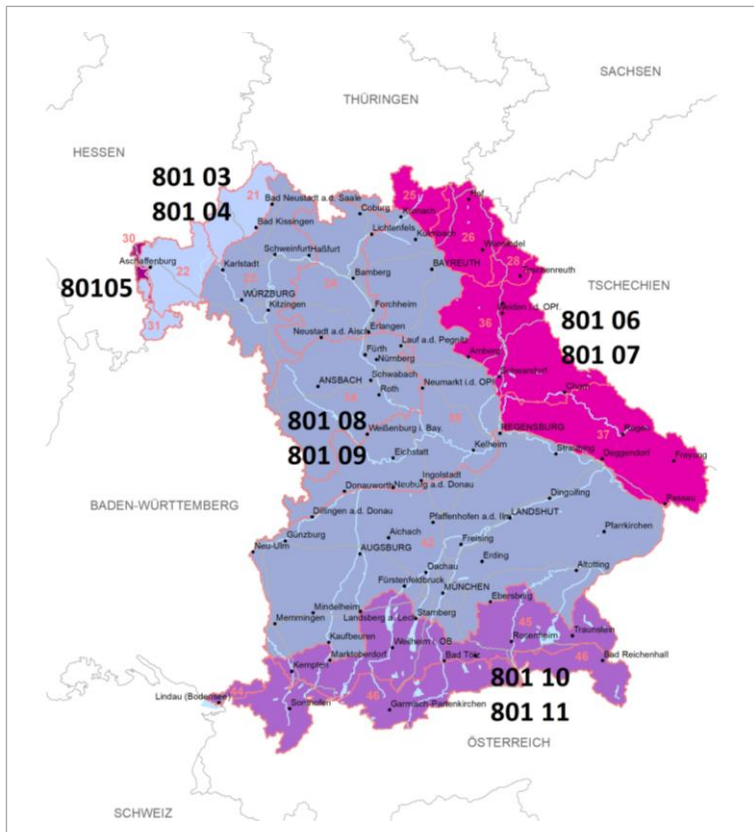
▲ eingeführte und eingebürgerte (synanthropische) Populationen



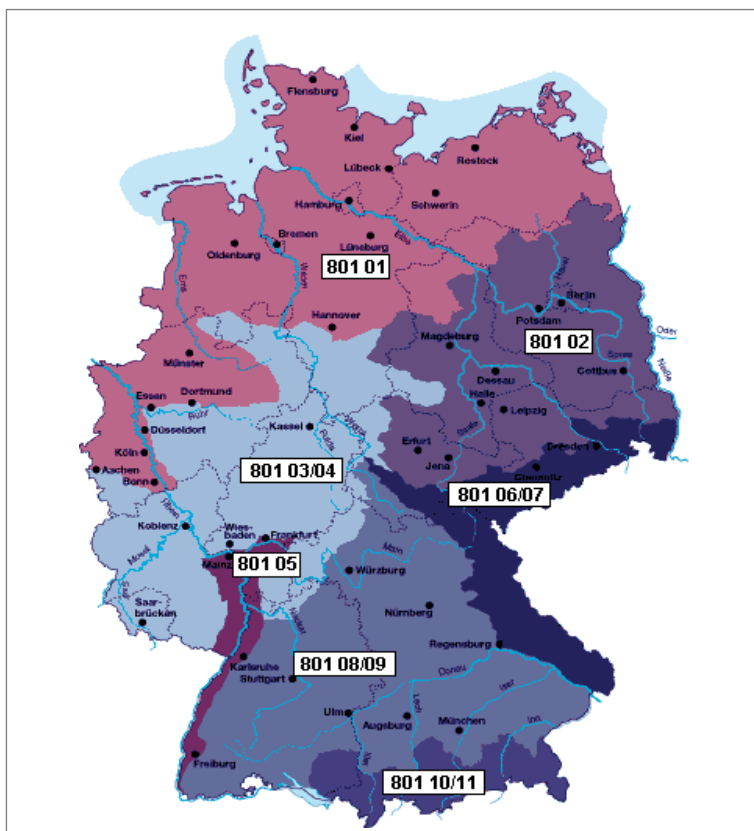
Foto: Martin Hertel

## Herkunftsgebiete in Bayern

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | GE                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>801 03</b> | <b>Westdeutsches Bergland, kolline Stufe bis 500 m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 21, 22, 31               |
| <b>801 04</b> | <b>Westdeutsches Bergland, montane Stufe über 500 m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 21, 22, 31               |
| <b>801 05</b> | <b>Oberrhein Graben</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30                       |
| <b>801 06</b> | <p><b>Südostdeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe</b></p> <p><b>bis 600 m</b>   ○ Frankenwald, Münchbergsattel</p> <p><b>bis 800 m</b>   ○ Fichtelgebirge, Brand-Neusorger Becken, Steinwald, Bayer. Vogtland, Selb-Wunsiedler Bucht</p> <p>                  ○ Oberpfälzer Becken- und Hügelland, Oberpfälzer Wald</p> <p>                  ○ Bayerischer Wald</p> <p>Da sich die Lage gleicher Höhenstufen klimatisch betrachtet von Nord nach Süd bzw. von West nach Ost nach oben verschiebt, wurde die Höhengrenze in den ökologischen Grundeinheiten unterschiedlich festgelegt.</p>   | 25<br>26<br>28, 36<br>37 |
| <b>801 07</b> | <p><b>Südostdeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe</b></p> <p><b>über 600 m</b>   ○ Frankenwald, Münchbergsattel</p> <p><b>über 800 m</b>   ○ Fichtelgebirge, Brand-Neusorger Becken, Steinwald, Bayer. Vogtland, Selb-Wunsiedler Bucht</p> <p>                  ○ Oberpfälzer Becken- und Hügelland, Oberpfälzer Wald</p> <p>                  ○ Bayerischer Wald</p> <p>Da sich die Lage gleicher Höhenstufen klimatisch betrachtet von Nord nach Süd bzw. von West nach Ost nach oben verschiebt, wurde die Höhengrenze in den ökologischen Grundeinheiten unterschiedlich festgelegt.</p> | 25<br>26<br>28, 36<br>37 |
| <b>801 08</b> | <b>Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe bis 600 m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23, 24, 34, 35, 42       |
| <b>801 09</b> | <b>Süddeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe über 600 m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 23, 24, 34, 35, 42       |
| <b>801 10</b> | <p><b>Alpen und Alpenvorland, submontane Stufe bis 900 m</b></p> <p>Die Höhengrenze bei 900 m im HKG entspricht der Inversionsgrenze. Das HGK 10 umfasst die kolline bis submontane Stufe bis 900 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 44, 45, 46               |
| <b>801 11</b> | <p><b>Alpen und Alpenvorland, hochmontane Stufe über 900 m</b></p> <p>Das HGK 11 umfasst die montane bis hochmontane Stufe über 900 m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 44, 45, 46               |



Herkunftsgebietskarte des Bergahorns in Bayern (Karte: Daniel Glas, AWG)



Herkunftsgebietskarte des Bergahorns in Deutschland (Karte: BLE)

## Empfohlenes Vermehrungsgut

### 801 03 Westdeutsches Bergland kolline Stufe bis 500 m

| Bisher bewährte Herkünfte            |                   |                               |                          |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|
| SP Sauerland                         | Niedersachsen     | Register-Nr. 031 801 03 002 3 | qualifiziert             |
| SP Nordhessisch-südnieders. Bergland | Hessen            | Register-Nr. 062 801 03 001 3 | qualifiziert             |
| SP Südniedersachsen bis 400 m        | Niedersachsen     | Register-Nr. 034 801 03 001 3 | qualifiziert             |
| EB des HKG 801 03                    |                   |                               | ausgewählt               |
| EB des HKG 801 04                    |                   |                               | befristet bis 31.12.2025 |
| EB des HKG 801 08                    |                   |                               | ausgewählt               |
| Klimaplastische Herkünfte            |                   |                               |                          |
| SP Maulbronn                         | Baden-Württemberg | Register-Nr. 082 801 05 001 3 | qualifiziert             |
| EB des HKG 801 05                    |                   |                               | ausgewählt               |

### 801 04 Westdeutsches Bergland montane Stufe über 500 m

| Bisher bewährte Herkünfte            |                     |                               |                          |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------|
| SP Hochsauerland                     | Nordrhein-Westfalen | Register-Nr. 051 801 04 001 3 | qualifiziert             |
| EB des HKG 801 04                    |                     |                               | ausgewählt               |
| Klimaplastische Herkünfte            |                     |                               |                          |
| SP Sauerland                         | Niedersachsen       | Register-Nr. 031 801 03 002 3 | qualifiziert             |
| SP Nordhessisch-südnieders. Bergland | Hessen              | Register-Nr. 062 801 03 001 3 | qualifiziert             |
| SP Südniedersachsen bis 400 m        | Niedersachsen       | Register-Nr. 034 801 03 001 3 | qualifiziert             |
| SP Maulbronn                         | Baden-Württemberg   | Register-Nr. 082 801 05 001 3 | qualifiziert             |
| EB des HKG 801 03                    |                     |                               | ausgewählt               |
| EB des HKG 801 05                    |                     |                               | ausgewählt               |
| EB des HKG 801 08                    |                     |                               | ausgewählt               |
| EB des HKG 801 09                    |                     |                               | befristet bis 31.12.2025 |



## 801 05 Oberrheingraben

| Bisher bewährte Herkünfte            |                   |                               |              |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------|
| SP Maulbronn                         | Baden-Württemberg | Register-Nr. 082 801 05 001 3 | qualifiziert |
| EB des HKG 801 05                    |                   |                               | ausgewählt   |
| Klimaplastische Herkünfte            |                   |                               |              |
| SP Sauerland                         | Niedersachsen     | Register-Nr. 031 801 03 002 3 | qualifiziert |
| SP Nordhessisch-südnieders. Bergland | Hessen            | Register-Nr. 062 801 03 001 3 | qualifiziert |
| SP Südniedersachsen bis 400 m        | Niedersachsen     | Register-Nr. 034 801 03 001 3 | qualifiziert |
| EB des HKG 801 03                    |                   |                               | ausgewählt   |

## 801 06 Südostdeutsches Hügel- und Bergland

kolline Stufe bis 600 m GE 25

kolline Stufe bis 800 m GE 26, 28, 36, 37

| Bisher bewährte Herkünfte            |               |                               |              |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------|
| EB des HKG 801 06                    |               |                               | ausgewählt   |
| EB des HKG 801 04                    |               | befristet bis 31.12.2025      | ausgewählt   |
| EB des HKG 801 07                    |               | befristet bis 31.12.2025      | ausgewählt   |
| EB des HKG 801 09                    |               | befristet bis 31.12.2025      | ausgewählt   |
| Klimaplastische Herkünfte            |               |                               |              |
| SP Sauerland                         | Niedersachsen | Register-Nr. 031 801 03 002 3 | qualifiziert |
| SP Nordhessisch-südnieders. Bergland | Hessen        | Register-Nr. 062 801 03 001 3 | qualifiziert |
| SP Südniedersachsen bis 400 m        | Niedersachsen | Register-Nr. 034 801 03 001 3 | qualifiziert |
| SP Leimbach                          | Bayern        | Register-Nr. 091 801 07 013 3 | qualifiziert |
| EB aus HKG 801 03                    |               |                               | ausgewählt   |
| EB aus HKG 801 08                    |               |                               | ausgewählt   |

**801 07 Südostdeutsches Hügel- und Bergland**

montane Stufe über 600 m

GE 25

montane Stufe über 800 m

GE 26, 28, 36, 37

| Bisher bewährte Herkünfte |        |                               |                                        |
|---------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------------------|
| SP Leimbach               | Bayern | Register-Nr. 091 801 07 013 3 | qualifiziert                           |
| EB des HKG 801 07         |        |                               | ausgewählt                             |
| Klimaplastische Herkünfte |        |                               |                                        |
| EB des HKG 801 06         |        |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 09         |        |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 10         |        |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 11         |        |                               | befristet bis 31.12.2025<br>ausgewählt |

**801 08 Süddeutsches Hügel- und Bergland** kolline Stufe bis 600 m

| Bisher bewährte Herkünfte            |                   |                               |                                        |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| EB des HKG 801 08                    |                   |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 09                    |                   |                               | befristet bis 31.12.2025<br>ausgewählt |
| Klimaplastische Herkünfte            |                   |                               |                                        |
| SP Sauerland                         | Niedersachsen     | Register-Nr. 031 801 03 002 3 | qualifiziert                           |
| SP Nordhessisch-südnieders. Bergland | Hessen            | Register-Nr. 062 801 03 001 3 | qualifiziert                           |
| SP Südniedersachsen bis 400 m        | Niedersachsen     | Register-Nr. 034 801 03 001 3 | qualifiziert                           |
| SP Maulbronn                         | Baden-Württemberg | Register-Nr. 082 801 05 001 3 | qualifiziert                           |
| EB des HKG 801 04                    |                   |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 05                    |                   |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 06                    |                   |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 10                    |                   |                               | befristet bis 31.12.2025<br>ausgewählt |

**801 09 Süddeutsches Hügel- und Bergland**

montane Stufe über 600 m

| Bisher bewährte Herkünfte |        |                               |                                        |
|---------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------------------|
| EB des HKG 801 09         |        |                               | ausgewählt                             |
| Klimaplastische Herkünfte |        |                               |                                        |
| SP Leimbach               | Bayern | Register-Nr. 091 801 07 013 3 | qualifiziert                           |
| EB des HKG 801 07         |        |                               | befristet bis 31.12.2025<br>ausgewählt |
| EB des HKG 801 08         |        |                               | ausgewählt                             |
| EB des HKG 801 10         |        |                               | befristet bis 31.12.2025<br>ausgewählt |

**801 10 Alpen und Alpenvorland** submontane Stufe bis 900 m

| Bisher bewährte Herkünfte |        |                               |              |
|---------------------------|--------|-------------------------------|--------------|
| SP Laufen-Lebenau I       | Bayern | Register-Nr. 091 801 10 008 3 | qualifiziert |
| SP Laufen-Lebenau II      | Bayern | Register-Nr. 091 801 10 030 3 | qualifiziert |
| EB des HKG 801 10         |        |                               | ausgewählt   |
| EB des HKG 801 11         |        | befristet bis 31.12.2025      | ausgewählt   |
| Klimaplastische Herkünfte |        |                               |              |
| EB des HKG 801 09         |        |                               | ausgewählt   |

**801 11 Alpen und Alpenvorland** hochmontane Stufe über 900 m

| Bisher bewährte Herkünfte |            |                                   |              |
|---------------------------|------------|-----------------------------------|--------------|
| SP Laufen-Letten          | Bayern     | Register-Nr. 091 801 11 024 3     | qualifiziert |
| EB des HKG 801 11         |            |                                   | ausgewählt   |
| Klimaplastische Herkünfte |            |                                   |              |
| SP Laufen-Lebenau I       | Bayern     | Register-Nr. 091 801 10 008 3     | qualifiziert |
| SP Laufen-Lebenau II      | Bayern     | Register-Nr. 091 801 10 030 3     | qualifiziert |
| EB des HKG 801 10         |            |                                   | ausgewählt   |
| EB des HKG 4.1            | Österreich | Höhenstufe mittel- und hochmontan | ausgewählt   |

**Literatur**

CAUDULLO, G., WELK, E., SAN-MIGUEL-AYANZ, J. (2017): Chorological maps for the main European woody species. Data in Brief 12: 662-666.

FROMM, M. (2004): Identitätssicherung von Vermehrungsgut über Isoenzymanalysen – Erste Ergebnisse für Roteiche und Bergahorn. Tagungsbericht "Herkunftssicherung und Zertifizierung von forstlichem Vermehrungsgut", Freiburger Forstliche Forschung, 54: 57-65.

GEBHARDT, K.; KONNERT, M.; FÖRSTEL, H. (2008): Nachweis der Herkunft von Saatgutpartien des Bergahorns, der Fichte und der Weißtanne mit Hilfe stabiler Isotopen. Tagungsband „Herkunftskontrolle an forstlichem Vermehrungsgut mit Stabilisotopen und genetischen Methoden“. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Hann.Münden, ISBN 978-3-00-024808-5: 101-110.

KONNERT, M. (1992): Isoenzymanalysen bei Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) - Klonidentifizierung. Bericht über die 21. Internat. Tagung der ArGe für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung vom 22. bis 23. Juni 1992 in Arnsberg, Schriftenreihe der Landesanstalt für Forstwirtschaft Nordrhein-Westfalen, Sonderband, 77-84.

KONNERT, M.; FROMM, M. (2004): Genetische Variation in kommerziellen Saatgutpartien aus Erntebeständen und Samenplantagen von Winterlinde (*Tilia cordata*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Mitteilungen aus der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz 52, 204 – 212.

LUCKAS, M.; BAIER, R. (2017): Mehr Saatgut vom Bergahorn aus neuen Samenplantagen. AFZ/Der Wald 10: 31-33.

NEOPHYTOU, CH.; KAROPKA, M.; KONNERT, M. (2016): Leistungsstarker Bergahorn vom Oberrhein. AFZ/Der Wald 3: 30-33.

NEOPHYTOU, CH.; KONNERT, M.; FUSSI, B. (2019): Western and eastern post-glacial migration pathways shape the genetic structure of sycamore maple (*Acer pseudoplatanus* L.) in Germany. Forest Ecology and Management 432, 83 – 93, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.09.016>

SCHIRMER, R.; KONNERT, M. (2009): Bergahorn – Aspekte zum Vermehrungsgut. LWF Wissen 62: 50-54.