



Das Lebensministerium



Der Riesen-Bärenklau

Faltblattreihe Integrierter Pflanzenschutz, Heft 5
Unkrautbekämpfung

Freistaat  Sachsen

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum* Somm. et Lev.)



Abb. 1: Jungpflanzen des Riesen-Bärenklaus im zeitigen Frühjahr

Als Neophyten werden jene Pflanzen bezeichnet, die von Natur aus nicht in Europa vorkommen, sondern erst durch den Einfluss des Menschen nach der Entdeckung Amerikas durch Kolumbus im Jahre 1492 zu uns gelangt sind. Die Hälfte der bei uns heute etablierten Neophyten wurde als Zier- oder Nutzpflanzen beabsichtigt eingeführt. Ein anderer Weg, der im Zuge der zunehmenden Globalisierung eine immer größere Rolle spielt, ist ein unbeabsichtigtes Einschleppen über Handelswege, z. B. Pflanz- und Saatgut, Tierfutter sowie Verkehrsmittel. Diese Neankömmlinge treten in unserer Vegetation auf und können sich ebenfalls erfolgreich etablieren. Nur wenige dieser Arten sind durch ihre aggressive Ausbreitung problematisch. So kann ihr Auftreten unerwünschte Auswirkungen auf Lebensgemeinschaften oder Biotope verursachen, indem sie z. B. heimische Pflanzenarten verdrängen. Hohe Bekämpfungskosten können wirtschaftliche Schäden hervorrufen. Einige gebietsfremde Pflanzenarten gefährden sogar die menschliche Gesundheit.



Abb. 2: Stängel des Riesen-Bärenklaus

In Sachsen gibt es bereits etwa 300 neophytische etablierte Farn- und Samenpflanzenarten, was 15 % aller hier vorkommenden Pflanzenarten ausmacht. Jedoch sind davon nur etwa 10-15 im Vormarsch. Aktuell invasive Arten mit großräumiger Bedeutung sind der **Riesen-Bärenklau** (*Heracleum mantegazzianum* Somm. et Lev.), der Japanische und der Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria japonica* Houtt. und *Reynoutria sachalinensis* F. Schmidt), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera* Royle) und Goldruten-Arten (*Solidago* spp.).

Herkunft, Einfuhr und Verwendung

Der **Riesen-Bärenklau**, auch Herkulesstaude genannt, stammt ursprünglich aus dem Kaukasus. Er wurde im 19. Jahrhundert als Zierpflanze nach Europa eingeführt und in Gärten und Parks weit verbreitet. Wegen seines Blütenreichtums wurde der Riesen-Bärenklau als Trachtpflanze für Honigbienen empfohlen und in der freien Natur durch Imker ausgesät. Die Jäger brachten ihn als Deckungspflanze für das Wild aus. In den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts folgte der Anbau als Futterpflanze.

Heutzutage ist der Riesen-Bärenklau in Deutschland weit verbreitet und es ist mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen.

Aussehen und Biologie

Der Riesen-Bärenklau gehört zur Pflanzenfamilie der Doldengewächse (*Apiaceae*). Er kann eine Wuchshöhe von 2 bis 4 m erreichen. Der Stängel ist hohl, gefurcht und kann am Grund bis zu 10 cm dick werden. Im unteren Bereich weist er rote Flecken auf. Die Blätter sind 3 bis 5-teilig-zerschnitten und auf der Unterseite kurz behaart. Innerhalb von wenigen Wochen können die Blätter über einen Meter lang werden. In der Hauptvegetationsphase erreichen sie eine Länge bis zu zwei Metern. Mit weißen Blüten dolden bis zu 50 cm Durchmesser sieht der Riesen-Bärenklau wie eine gigantische Schafgarbe aus. Seine große rübenartige Pfahlwurzel kann eine Bodentiefe bis 60 cm erreichen.



Abb. 3: Wurzeln von Riesen-Bärenklau haben keine uferfestigende Wirkung



Abb. 4: Riesen-Bärenklau, Blütenstand



Abb. 5: Etwa 3,5 m hoher abgeblühter Bestand, ländliche Gegend um Kaliningrad (Russland)



Abb. 6: Typische Blattform von Riesen-Bärenklau

Der Riesen-Bärenklau ist eine zweijährige, in seltenen Fällen eine mehrjährige Pflanze. Die Keimlinge treiben im frühen Frühling oder im Herbst aus. Der Riesen-Bärenklau bildet im ersten Jahr eine Blattrosette und gelangt erst im zweiten Jahr von Juni bis August zur Blüte. Nach dem Blühen und der Fruchtbildung stirbt er ab. Bei ungünstigen Bedingungen, z. B. durch Mahd vor der Blüte, nutzt die Pflanze ihr sehr großes **Regenerationspotential** und bildet Nachtriebe und Notblüten. Wenn die Blütenbildung durch das Mähen dauerhaft verhindert wird, kann die Pflanze vegetativ mehrere Jahre überleben. Der Riesen-Bärenklau ist sehr vital und kann bis zu 40.000 Samen pro Pflanze erzeugen. Diese bleiben im Boden bis zu sieben Jahre keimfähig.

Die **natürliche Ausbreitung** erfolgt mit dem Wind, Wasser und gelegentlich durch Tiere. Die Samen werden mit dem Wind über eine maximale Entfernung von 100 m verbreitet. Die meisten verbleiben jedoch in der Nähe der Mutterpflanze. Wenn die Pflanzen aber am Gewässerrand wachsen, können die schwimmfähigen Samen mit dem fließenden Wasser wesentlich größere Distanzen überwinden. Der Riesen-Bärenklau kann sich vegetativ nicht vermehren.

Verwechslungsmöglichkeiten

Der Riesen-Bärenklau ist mit dem einheimischen Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium* L.) verwandt. Der Wiesen-Bärenklau ist mit höchstens 1,5 m und einer Samenproduktion von etwa 3.000 Samen wesentlich kleiner als der Riesen-Bärenklau. Im Unterschied zum Riesen-Bärenklau hat sein Stängel keine roten Flecke. Auffallend ist eine bauchige Blattscheide. Im Gegensatz zum Riesen-Bärenklau ist die Möglichkeit von Hautentzündungen durch den Pflanzensaft gering.

Geografische Verbreitung

Der Riesen-Bärenklau ist in Europa von Frankreich bis Zentralrussland und von Skandinavien bis Ungarn weit verbreitet. Heutzutage kommt er in allen deutschen Bundesländern, außer in Brandenburg, unter den ersten drei problematischsten Neophyten vor. Die Erstbeobachtung in Sachsen erfolgte im Vogtland 1954. Anhand der Verbreitungskarte in Sachsen ist zu erkennen, dass bereits eine weite Streuung der Vorkommen vorliegt. Die Hauptvorkommen in Sachsen liegen im Vogtland, Lausitzer Bergland und Leipziger Land. Seit den 90er Jahren werden immer neue Fundorte bekannt.



Abb. 7: Blätter von Wiesen-Bärenklau sind wesentlich kleiner und haben weniger spitze Blattabschnitte



Abb. 8: Riesen-Bärenklau als Überlebenskünstler auf Schutthaufen

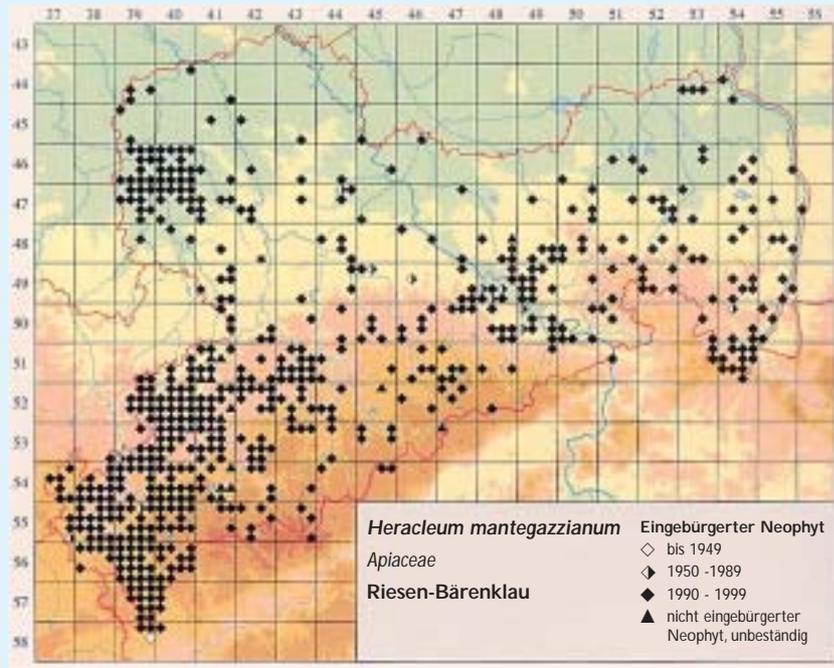


Abb. 9: Verbreitung von Riesen-Bärenklau im Freistaat Sachsen (aus HARDTKE, H.-J., IHL A., 2000)



Abb. 10: Jungpflanzen von Riesen-Bärenklau dringen vom Grünland auf den Acker vor, Landkreis Döbeln

Lebensraum

Der Riesen-Bärenklau ist in Mitteleuropa nicht wie in seiner Heimat auf Gebirge oder feuchte Standorte begrenzt, sondern breitet sich auch in wärmeren Klimaten und auf trockenen Standorten aus. Besonders große Bestände findet man an Fließgewässern sowie auf Acker- und Wiesenbrachen. Er wächst unbeschwert auf Ruderalstandorten, auf ungepflegten Wiesen oder Weiden, Waldlichtungen, an Verkehrswegen und sogar innerhalb der städtischen Bebauung. Der Riesen-Bärenklau ist sehr anspruchslos hinsichtlich Wasser und Bodenreaktion, bevorzugt aber nährstoffreiche, nicht zu saure Böden. Seine Höhenverbreitung reicht vom Flachland bis auf ca. 1850 m.ü.M..

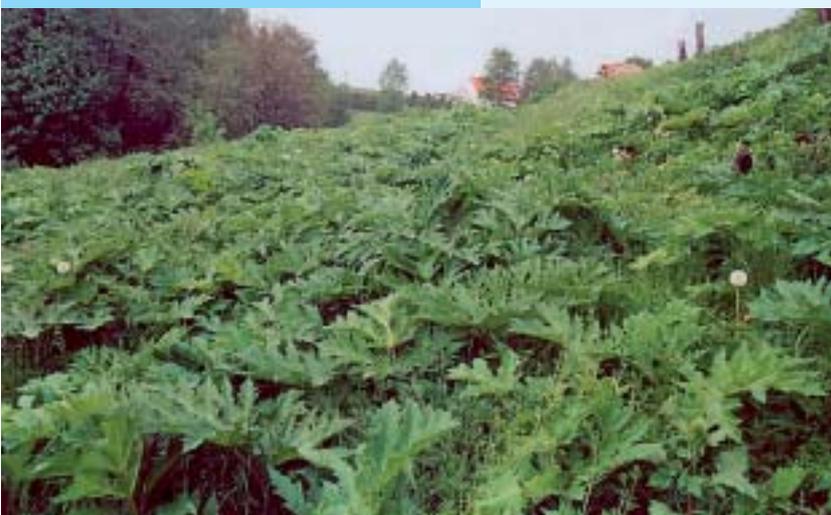


Abb. 11: Großflächiger Bärenklau-Bestand am Hang im Landkreis Döbeln

Auswirkungen auf die Natur

Der hohe Wuchs von Riesen-Bärenklau verändert das für uns gewohnte Landschaftsbild. Dominanzbestände entstehen vor allem auf Wiesen- und Ackerbrachen. Von seiner Verdrängungskraft sind in der Regel häufig vorkommende Arten betroffen. Oft dringt er in Naturschutzgebiete ein. Da die Wurzeln von Riesen-Bärenklau keine uferfestigende Wirkung haben, kann sein Vorkommen an Gewässerrändern zu erhöhter Erosionsgefahr führen.



Abb. 12: Riesen-Bärenklau vor der Bekämpfung, Wohngebiet in Dresden



Abb. 13: Bahndamm mit Riesen-Bärenklau vor der Bekämpfung in Chemnitz

Auswirkungen auf die Gesundheit / Riesen-Bärenklau als Giftpflanze

Der Saft des Riesen-Bärenklau enthält phototoxisch wirkende Furocumarine. Wenn die Haut nach der Benetzung mit Pflanzensaft der Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, entstehen Hautentzündungen. Mögliche Folgen sind Juckreiz, Rötung, Schwellung und Blasenbildung auf der Haut. Die Veränderungen können wie Verbrennungen 1. und 2. Grades aussehen.

Besonders Kinder sind gefährdet, z. B. wenn sie aus den hohlen Stängeln Blas- oder Fernrohre bauen oder beim Spielen mit der Pflanze in Berührung kommen. Häufig betroffen sind auch Arbeiter der Land- und Forstwirtschaft oder Gärtner. Der Pflanzensaft kann auch auf die Haut gelangen, wenn er durch Mäharbeiten verspritzt wird.

Während der Arbeit mit dem Riesen-Bärenklau ist auf Folgendes zu achten:

- bei jeder Arbeit mit dem Riesen-Bärenklau unbedingt Schutzkleidung tragen
- bei Kontaktverdacht oder ersten Symptomen betroffene Stellen sofort mit viel Wasser spülen, Sonnenlicht meiden
- bei stärkeren Symptomen den Arzt aufsuchen

Bei akuten Symptomen berät die Uni Bonn, Informationszentrale gegen Vergiftungen: Tel. 0228/2873211, (<http://imsdd.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/riesenbaerenklau.html>).



Abb. 14: Folgen einer Berührung mit dem Saft von Riesen-Bärenklau

Vorbeugende Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Riesen-Bärenklau

- Aufklärung von Gartenbesitzern und Imkern, um weitere unbedachte Ansaaten und die Verschleppung mit Gartenabfällen zu verhindern
- Bekämpfung einzeln auftretender Pflanzen, die große Folgepopulationen bilden können
- breite Öffentlichkeitsarbeit



Abb. 15: Abstechen der obersten Wurzelstockschicht im zeitigen Frühjahr



Abb. 16: Nachtreiben von Blüten aus dem oberen Teil des Wurzelstocks nach der Mahd



Abb. 17: Schutzkleidung soll bei allen Arbeiten mit Riesen-Bärenklau getragen werden

Bekämpfungsmethoden

Der Riesen-Bärenklau gehört zu den am häufigsten bekämpften Neophyten. Seine völlige Ausrottung ist aber nicht realistisch. Eine Bekämpfung in Naturschutzgebieten, in öffentlichen Grünanlagen, in Siedlungen oder im Grünland sollte vorgenommen werden. Welche mechanischen und/oder chemischen Regulierungsmaßnahmen letztlich durchgeführt werden, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Hierzu gibt es folgende Methoden:

mechanisch oder biologisch

- *Abstechen der obersten Wurzelschicht von 10 bis 15 cm unter der Erdoberfläche im März oder spätestens April bzw. bei einjährigen Pflanzen spätestens im Oktober*
- *Ausgraben einzelner Pflanzen mitsamt der Wurzel zu o. g. Terminen*
Diese Methode ist, wie das Abstechen, bei kleinflächigen Beständen anwendbar. Auf steinigem Boden sind beide Maßnahmen nicht geeignet. Das Pflanzenmaterial muss nicht entsorgt werden.
- *Mahd der gesamten Pflanze oder Abschneiden des Blütenstandes zu Beginn bzw. während der Blüte – meist Ende Juni/Anfang Juli*
Um die Nachreife der Samen zu verhindern, müssen Dolden verbrannt oder mindestens bei 70°C kompostiert werden. Gemähte Bestände sollen kontrolliert werden, um gegebenenfalls später erscheinende Notblüten zu entfernen. Wegen des großen Regenerationspotenzials von Riesen-Bärenklau ist die Mahd vor seiner Blütezeit wirkungslos.
- *Mahd der gesamten Pflanze oder Abschneiden des Blütenstandes zu Beginn der Frucht-reife – meist Ende Juli*
Die Früchte sollen noch ganz grün sein. Das Arbeiten im voll entwickelten Bestand ist äußerst schwierig. Es besteht eine Gefahr der ungewollten Ausbreitung durch die eigene Kleidung oder Werkzeuge. Die Dolden müssen verbrannt oder mindestens bei 70°C kompostiert werden.
- *Fräsen mit einer Traktorfräse, mindestens 12 cm tief*
Diese Maßnahme ist geeignet für großflächige Bestände bei günstigen Standortverhältnissen, z. B. im Grünland.
- *Beweidung mit Schafen oder Ziegen*
Die Beweidung sollte im zeitigen Frühjahr beginnen, wenn die Pflanzen noch klein sind. Sie werden dadurch geschwächt und gehen mit der Zeit ein.

chemisch

Wo mechanische Maßnahmen wirkungslos oder nicht möglich sind, kann ein chemisches Unkrautbekämpfungsmittel angewendet werden. Gut bekämpfbar sind ca. 0,5-1m hohe Pflanzen. Die Behandlung soll ab Mai zum ersten Aufwuchs oder zum zweiten Aufwuchs nach der Mahd erfolgen. Behandlungen sollen vor der Blüte durchgeführt werden. Hierzu können folgende Herbizide angewendet werden:

- *Garlon 4 (Wirkstoff: Triclopyr) speziell gegen Riesen-Bärenklau als Horst- oder Einzelpflanzenbehandlung im Spritzverfahren auf landwirtschaftlich nicht genutzten Grasflächen*
Garlon 4 hat keine Gräserwirkung und erfasst nur bestimmte Unkrautarten. Dadurch werden die Lücken wieder schnell von der Restvegetation erschlossen. Der Einsatz im Haus- und Kleingarten ist nicht erlaubt.
- *Glyphosat-haltige Herbizide z. B. Roundup-Produkte im Spritz- bzw. Abstreichverfahren*
Glyphosat-haltige Mittel sind auf vielen Flächen zugelassen. Durch die Anwendung wird jedoch die Begleitvegetation geschädigt. Die Bestandslücken sollten durch Neuansaat ersetzt werden.



Abb. 18: Beweidung mit Schafen in der Praxis in Dänemark



Abb. 19: Fortschreitende Wirkung an Riesen-Bärenklau nach chemischer Behandlung mit Garlon 4 bei Schonung anderer Pflanzenarten, Chemnitz

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten.

Die Anwendung der Herbizide außerhalb landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen (Nichtkulturland) bedarf einer Genehmigung der zuständigen Behörde (§ 6 Abs. 3 Pflanzenschutzgesetz).

Diese Genehmigungen erteilt in Sachsen die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Fachbereich Pflanzliche Erzeugung, Referat Pflanzenschutz.

Jeder scheinbar beseitigte Bestand muss noch eine längere Zeit kontrolliert werden. Gegebenenfalls müssen weitere Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen, bis der Samenvorrat im Boden erschöpft ist.



Abb. 20: Blühender Bestand von Riesen-Bärenklau im Landkreis Stollberg – im Hintergrund das Erzgebirge

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
(LfL) Fachbereich Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Stübelallee 2
01307 Dresden
Tel. 0351 / 440830, Fax: 0351 / 4408325

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
(LfL) Fachbereich Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Außenstelle Chemnitz
Frankenberger Str. 164
09131 Chemnitz
Tel. 0371 / 466980, Fax 0371 / 4669839

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
(LfL) Fachbereich Pflanzliche Erzeugung
Referat Pflanzenschutz
Außenstelle Leipzig
Hinter den Gärten 6
04463 Großpösna
Tel. 034297 / 42701, Fax 034297 / 42003

In dieser Reihe bisher erschienen:

Heft 1
Der Asiatische Laubholz-Bockkäfer

Heft 2
Die Samtpappel

Heft 3
Der Kiefernholznermatode

Heft 4
Phytophthora ramorum

Literaturquellen

- HARDTKE H.-J., IHL A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Dresden. 806 S.
- HARTMANN E., SCHULDES H., KÜBLER R., KONOLD W. (1995): Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. ecomed, Landsberg, 301 S.
- KOWARIK I. (2003): Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer. Stuttgart, 380 S.
- SCHEPKER H. (2004): Problematische Neophyten in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Naturschutzbehörden. In: SZYSKA B.: Neophyten – Ergebnisse eines Erfahrungsaustausches zur Vernetzung von Bund, Ländern und Kreisen. Bundesamt für Naturschutz-Skripten 104, 132 S.
- VULPIUS G. (2004): Bericht zur praktischen Umsetzung der Bekämpfung von Riesen-Bärenklau im Kreis Döbeln, LAKUWA Landeskultur und Wasserwirtschaft GmbH, 04774 Dahlen OT Großböhlä, unveröffentlicht.
www.neophyten.de

Impressum

Herausgeber:

Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft
August-Böckstiegel-Str. 1, 01326 Dresden, Tel.: 0351 / 26120, Fax: 0351 / 2612153

Bearbeiter: Dr. Ewa Meinschmidt, Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft,
Fachbereich Pflanzliche Erzeugung, Referat Pflanzenschutz, Stübelallee 2, 01307 Dresden, Tel.: (0351) 4408317,
Fax: (0351) 4408325
e-mail: Ewa.Meinschmidt@fb4d.lfl.smul.sachsen.de

Redaktionsschluss: November 2004

Bildnachweis:

Titelbild: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Pflanzenschutz.
Abb. 1-4, 6, 10, 12-13, 15-17, 19: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Referat Pflanzenschutz.
Abb. 5, 7: Angela Kühne.
Abb. 9: In: HARDTKE H.-J., IHL A. (2000), Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
Abb. 8, 11: Gerd Vulpius, LAKUWA Landeskultur und Wasserwirtschaft GmbH.
Abb. 14: Sandra Kern.
Abb. 18: Charlotte Nielsen, Forest & Landscape Denmark.
Abb. 20: Gernot Viehweger.

Gesamtherstellung: Starke & Sachse Offsetdruckerei GmbH, Großenhain

Auflage: 5000 Stück

Bezug: Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Rechtshinweise:

Alle Rechte, auch die der Übersetzung sowie des Nachdruckes und jede Art der phonetischen Wiedergabe, auch auszugsweise, bleiben vorbehalten. Rechtsansprüche sind aus vorliegendem Material nicht ableitbar.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeitung der Herausgeber zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden. Alle Rechte, auch die der Übersetzung sowie des Nachdruckes und jede Art der phonetischen Wiedergabe, auch auszugsweise, bleiben vorbehalten. Rechtsansprüche sind aus vorliegendem Material nicht ableitbar.