

Flores, Herba et Radix Arnicae.

Physiographie.

Bestandtheile.

Wirkungsweise.

Mutterpflanze: *Arnica montana* L. Ausdauernd.

Sexualsystem: *Syngenesia*

Polygamia superflua.

Natürliche Ordnung:

Syntheraeae Rich.

Unterordnung: *Corymbiferae* Juss.

Blüthenzeit: Mai bis Juli.

Vaterland: Europa, in Gebirgsgegenden, zumal auf den Alpen der Schweiz, Oesterreichs, Schwedens und Laplands.

Phytographie: Wurzel (ein

Wurzelstock, *Rhizoma*) perennirend, fast wagerecht, federkiel-

dick, im Knie gebogen, außen dunkelbraun, innen weiß, mit langen

dichten und ziemlich dicken Fasern

auf einer Seite. Stengel auf-

recht, 1-1½ Fuß, walzrand, ästig,

mit kleinen, weichen Haaren be-

setzt, ein- oder mehrblüthig. Blü-

ter (Kraut) länglich-lancett-

förmig, ganzrandig, weichhaarig,

oben dunkel, unten blaugrün, oft-

mals roth punktiert; die wurzel-

ständigen zu 4 im Kreise ste-

hend, meist 5-, seltener 7nervig;

die stengelständigen spitzig,

zu 2 Paar, gegenüberstehend, das

untere 3-, das obere 1nervig.

Blumen groß, strahlig, goldgelb,

gipfelständig, zusammengesetzt.

Blumenhülle aus zahlreichen,

in 2 Reihen geordneten, lancett-

linienförmigen, gestreiften, hell-

an der Spitze dunkelgrünen Blü-

then gebildet, welche zweierlei

Blüthen, nämlich hermaphrodi-

tische Scheiben- und weibliche

Strahlblüthen tragen. Blau-

menkrone der Zwitterblüthen

trichterförmig, am Saume 5spaltig;

der weiblichen zungenförmig,

am Saume 3zählig. Früchte

längliche, beekige, kurzbehaarte,

und mit einer scharfen, haarigen

Samenkrone (*Pappus*) besetzte,

schwarzbraune Achenien.

Physikalische Eigen-

schaften: Geruch der frischen

Blumen etwas widrig; der

getrockneten, zwischen den Fin-

gern zerriebenen, schwach aro-

matisch, leicht Niesen erregend.

Geschmack scharf-bitterlich,

heißend; der Wurzel bitterlich,

scharflich-gewürzhaft und eigen-

thümlich stark.

Officiell sind Blumen,

Blätter und Wurzel.

Le Mercier entdeckte zuerst

im Inneren der Blumen ein eige-

nes Insekt (*Musca Arnicae* L.),

durch dessen Puppen, Eier und

Larven die Wohlverleibblüthen

zerstört werden, und dann Bren-

nen im Schlunde, Uebelkeit, Er-

brechen und kardialgische Zufälle

herbeiführen.

Der Blumen: Nach Cheval-

lier und Lassaigue:

1) Aetherisches Oel (nur

unbedeutend), von dunkelblauer,

dem ätherischen Kamillenöle

gleichkommender Färbung (Mar-

tius). Apotheker Greisler zu

Saalfeld in Thüringen erhielt je-

doch aus 8 Pfund Arnikablumen

eine Tropfen eines nicht dunkel-

blauen, sondern hellweingel-

ben ätherischen Oels von

eigenthümlichem, dem Kamillen-

öle ähnlichen, penetranten Ge-

rauch, bei der Berührung die

Augen- und Geruchsnerven stark

afficirend (Pharmaceut. Central-

blatt, 1837, No. 53, S. 852.).

2) Bitter widriger, kratzender,

gelbbrauner Extraktivstoff,

der Cytisine (aus den Samen von

Cytisus Laburnum) ähnlich; in

kochendem Wasser und Wein-

geist löslich, in Aether unlöslich,

durch basisch-essigsäures Blei-

oxyd und Galläpfelaufguss fäll-

bar. Von ihm rührt das biswei-

len auf den Grund dieses Mittels

sich einstellende Erbrechen her.

3) Harz, von Farbe und Ge-

rauch der Blumen; auf Kohlen

gestreut, einen aromatischen Ge-

rauch verbreitend.

4) Gelbfärbendes Prin-

cip, von dem die schöngelbe

Farbe der Blumen abhängt.

5) Gallussäure.

6) Pflanzeneiweiß, Gum-

mi, salz- und phosphorsaures

Kali, kohlensaure Kalk, schwe-

felsäure Salze (Spuren), essig-

säures Salz und Kieselerde.

Nach Weber (Tromms-

dorf's Journ., Bd. 18, St. 2.)

enthalten die Blumen: Aethe-

risches Oel (Spuren), schar-

fes Harz, scharfen Ex-

traktivstoff mit essigsauren

Salzen und schleimigen Ex-

traktivstoff.

Nach A. T. Thomson (*Lan-*

cet., 1836-1837, No. 26.), sollen

die Arnikablumen auch igasur-

saures Strychnin enthalten

(schwefelsaures Kupfer färbt den

Aufguss der Blumenblätter grün)

und auch die Symptome der Ar-

nikavergiftung denen durch Brech-

nufs bewirkten sehr ähnlich sein

(es wäre dann auch die Heilkräf-

tigkeit der Arnika gegen Läh-

mungen zu begreifen).

Der Wurzel: Nach Pfaff:

1) Scharfes Harz, von grün-

lichbrauner Farbe und ranzigem,

scharf bitterem Geschmack.

2) Extraktivstoff, in gros-

ser Menge, der eisengrünenden

Gerbsäure ähnlich.

3) Aetherisches Oel.

4) Schleim und Gummi.

Wiewohl nach der oben dargelegten Analyse ihrer konstituierenden

Bestandtheile den scharfen Mitteln angehörend, streift die Arnika doch

hinsichts ihrer dynamischen Eigenthümlichkeiten in's Gebiet der äthe-

risch-ölgigen Medikamente über, gestaltet sich so, indem sie einerseits

die den Akrien charakteristisch zukommende Eigenschaft, den Fluidi-

sierungsproceß, zumal in den Ab- und Ausscheidungsorganen, stark und

auf Kosten der plastischen Funktion zu bethätigen, in hohem Grade

offenbart; anderseits die den Nervinis eigenthümlichen belebenden,

kräfteerhebenden Wirkungen in bestimmten Regionen des Nervensy-

stems ausspricht, zu einem Mittel ganz eigener Art, von überaus schätz-

barer specifischer Heilkraft. — Das vegetative Nervensystem ist der

Brennpunkt ihrer Wirkung. Sie ist für dasselbe das, was Kampher für

die höheren Lebensfactoren, das Gehirn und Rückenmark. Namentlich

sind es die mit den Gefäßsendungen innigst verschmelzenden Nerven-

verzweigungen, auf welche sie diese heilkräftige Aktion entfaltet, sie

aus ihrer Lethargie weckt, kräftig erhebt, belebt, zur organischen Thätig-

keit anspornt, und daher in die geheimnißvolle Werkstätte der or-

ganischen Metamorphose, des Stoffwechsels, der Sekretion und Nutri-

tion, so wie der organischen Wärmeentwicklung — welche wichtigen

Lebensproceße eben in dem Kapillarnetze ihren Anfang und ihr Ende

nehmen — so bedeutungsvoll eingreift, eine Wirkung, die sich in typhö-

paralytischen und septischen Zuständen offenkundig darthut. Nichts-

dem steht das Mittel zu den Organen des plastischen Lebens; zumal

zum Lymph-, Drüsen- und dermatischen System, und vorzugsweise zu

den fibrösen, serösen und schleimigen Auskleidungen (namentlich der

Atmungs-, Harn- und Geschlechtswerkzeuge) in inniger Relation,

fördert den Umlauf der Lymphe, steigert die aufsaugende Thätigkeit

in vorzüglichem Grade im gesammten Lymph- und Venensystem (wo-

her seine erfahrungsgemäße anerkannte Heilkräftigkeit bei Extravasaten

in Folge mechanischer Verletzungen, wie durch Fall, Erschütterung,

Quetschung, indem es durch kräftige Erregung der resorbirenden Ge-

lisse das Krankheitsprodukt absorbiren hilft, und deshalb auch den

Namen „Fallkraut“ erhalten hat), bethätigt das Geschäft der Trans-

piration und die Diurese. Von dem Unterleibsnervensystem pflanzen

sich diese excitirenden Wirkungen auch auf das Cerebro-Spinalsystem

fort, in welchem letzteren namentlich die der organischen Bewe-

gung vorstehende Nervenreihe davon in erregender Weise afficirt

wird, wie sich dieß bei der heilkräftigen Anwendung der Arnikablau-

men gegen Paralyse, welche zunächst vom Rückenmarke ausgehen,

ganz offenkundig darthut, was um so begreiflicher wird, als die Arnika-

blumen nach Thomson Strychnin enthalten (s. Bestandtheile).

Gefühl von Schmerz in der leidenden Stelle soll (nach Crichton)

ein Zeichen seiner Wirksamkeit sein. — In größeren Gaben einver-

leibt wirkt die Arnika auf die Schleimhaut des Nahrungskanals in Art der

Akrien, erregt namentlich leicht Aepsie, dyspeptische Beschwerden,

Neigung zum Brechen, Magen- und kolikartige Darm Schmerzen (selbst

mit tenesmodischen Zufällen), wobei der Stuhl eher zurückgehalten,

als vermehrt, und bei noch stärkerer Einwirkung ganz unterdrückt

wird, mit welchen Erscheinungen sich die auf Affektion der höheren

sensoriellen, so wie der animalischen Thätigkeiten hindeutenden Zei-

chen, wie Benommenheit und Schwere des Hauptes, Alienationen der

Sinnesorgane, *Sensus fornicationis*, Angstgefühl, Andrang des Blutes

nach den inneren Theilen, zumal nach dem Herzen, Klopfen des

letzteren, Brustschmerzen und Dyspnoe verbinden; während die scharf-

stoffige Einwirkung auf die Haut und die Nieren bis zur Erscheinung

blutiger Absonderungen sich kundgibt. — Die Blumen wirken er-

regend und belebend auf das Nerven- und Gefäßsystem; die Wurzel

vermöge ihres reichen Gehalts an gerbsäureähnlichem Extraktivstoff

mehr tonisch-adstringirend auf die ausschließliche der Plastik gewidme-

ten Organe, zumal auf die asthenisirte und deshalb übermäßig secre-

nirende Darmschleimhaut, und ist daher auch in asthenischen Diar-

rhöen und Ruhren, so wie überhaupt bei allen auf Atonie beruhenden

Profluviis der Darm-, Harn- und Geschlechtsorgane eins der vorzüg-

lichsten Mittel.

Kontraindikation: Plethora, Kongestivzustand, entzündliche Dia-

these, große Agilität des Nervensystems, mit Schwäche gepaarte

große Reizbarkeit des Magen-Darmsystems, Gastricismus.

1) Nerv

Prostration

mit musciti

Blick nichts

fiebern —

gesunkene

dabei gleic

vorzüglich

der abnorm

nalwandun

durch den

tarrhali

und ganz

Blutungen,

und in den

ten Haut

Fällen beg

getationsm

proceß, da

tel, welche

ren belebe

und ganz

die anom

sung hinst

direkt auf

Daher bild

gegenseit

verschiede

lich begeg

2) Entz

typhösen

dem, schw

ganz vorz

bilde, wie

Brand ode

fantum (

schwizun

Gülla ga

lich und

3) We

zur reine

Torpor u

hydropis

4) Rhe

schen For

5) Krä

torpide u

Wurzel (

auf Lähm

batischen.

Schleim

6) Ext

Kontusio

Name Fal

namentli

in atonie

Wohlverleih. Fallkraut.

Krankheitsformen.

Präparate, Gabe, Form und Verbindung.

Formulare.

irenden
ka doch
er äthe-
nerseits
Fluidi-
ark und
Grade
ebenden,
rvensy-
schütz-
ist der
phier für
nentlich
Nerven-
itet, sie
en Thü-
der ord-
d Nutri-
ichtigen
ar Ende
typhüs-
Nächst-
zumal
reise zu
lich der
clation,
ätigkeit
m (wo-
vasaten
terung,
len Gesch-
den
Trans-
flanzen
system
Bewe-
afficiert
nikabla-
gehen,
Arnika-
theile).
ehton)
einver-
Art der
werden,
(selbst
halten,
edrückt
höheren
en Zei-
nen der
es Blut-
fen des
scharf-
heiaung
en er-
urzel
tivstoff
widme-
secer-
Diarrhöen
vorzüg-

1) Nervenfieber, mit dem Charakter des Torpors (große Prostration, Sinnesstumpfheit, typhöse Benommenheit des Sensoriums mit massitirenden Delirien und Sopor; Zunge zitternd, rissig, schwarz; Blick nichtssagend, stier), zumal in dergleichen nervösen Schleimfiebern — wo das Mittel die wichtigsten Dienste leistet, die tiefgesunkene Energie des Unterleibsnervensystems wieder aufrichtet, dabei gleichzeitig die Vitalität in der asthenisirten Schleimhaut und vorzüglich in den Schleimdrüsen des Nahrungskanals steigert, dadurch der abnormen Schleimbildung Grenzen setzt, und die an den Intestinalwandungen fest adhären den Schleimmassen zur Ausscheidung durch den Darmkanal geschickt macht; eben so in nervösen Katarrhfebern, in nervös-gastrischen, nervös-galligen und ganz vorzüglich in typhös-septischen Fiebern (kolliquative Blutungen, passive Schweisse, Dekubitus, septischer Meteorismus), und in den mit diesem typhös-septischen Zustande verbundenen akuten Hautausschlägen; doch kann das Mittel in allen diesen Fällen begrifflicherweise, bei seiner vorzugsweise nur auf die Vegetationsnerven gerichteten Wirksamkeit, nicht allein den Heilungsprocess durchsetzen, verlangt vielmehr zu diesem Behufe solche Mittel, welche auf die paralytische Thätigkeit der höheren Lebensfaktoren belebend einwirken, wie dies namentlich die Valeriana, Angelika und ganz speziell der Kampher thun, während die Säuren mehr auf die anomalen Mischungsverhältnisse der zur Zersetzung und Auflösung hinstrebenden Säftemasse vermöge ihrer blutkoagulirenden und direkt antiseptischen Eigenschaft ihre Hauptwirksamkeit entfalten. Daher bilden Arnika, Kampher und Mineralsäuren drei große, sich gegenseitig unterstützende, in dem Kreise ihrer Thätigkeiten auf verschiedenem, zu einem Ziele hinführenden Wege sich freundschaftlich begegnende Mittel in typhös-septischen Fiebern.

2) Entzündungen, mit dem Charakter torpider Asthenie, wie in typhösen Pneumonien, in der *Pneumonia notha*, bei stockendem, schwerflüssigem, zähem Auswurf und großer vitaler Schwäche; ganz vorzüglich bei ähnlichen asthenischen Phlogosen häutiger Gebilde, wie in der *Peritonaeitis puerperalis*, wenn Tendenz zum Brand oder Lähmung vorhanden ist, und in der *Arachnoiditis infantum* (*Hydrocephalus acutus*), bei Zeichen begunerter Ausschwitzung oder subparalytischen Zustände des Cerebralsorgans (von Gölis ganz besonders empfohlen); auch im Brand (Collin), innerlich und äußerlich, mit Kampher, China und Opium.

3) Wechselfieber (Heller, Voigtel, Bird), sehr inveterierte, zur reinen Nervenaffektion der Unterleibsorgane hinneigend, mit Torpor in den vegetativen Funktionen, gebildeten Fiebertischen, hydropischen Anschwellungen.

4) Rheumatismus und Gicht, in der inveterierten und atonischen Form, mit bereits gebildeten krankhaften Metamorphosen.

5) Krankhafte Ausflüsse, und zwar: a) Ruhren, nervös-torpide und erschöpfende, kolliquative Diarrhöen, vorzugsweise die Wurzel (Stoll, Collin). b) Blutungen, passive, paralytische, auf Lähmung der Gefäßendungen beruhend, namentlich in den skrobatischen, fauligen, so wie bei Petechialblutungen. c) Passive Schleimflüsse der Respirations- und Sexualorgane.

6) Extravasate, blutige oder serös-lymphatische, durch heftige Kontusionen, Fall und Erschütterungen herbeigeführt (woher der Name Fallkraut), zur Beförderung der Resorption; Hauptmittel, namentlich bei Komotionen des Gehirns und Rückenmarks; auch in atonischen Wassersuchten leistet die Arnika, vermöge ihrer resorptionsbethätigenden Wirkung die erspriesslichsten Dienste und verdient hier häufiger benutzt zu werden.

7) Paralyse (sehr gerühmt), zumal bei den durch mechanische Einwirkung auf das Gehirn und Rückenmark und durch metastatische Ablagerungen eines ursprünglichen vegetativen Uebels veranlaßten, so wie bei denen nach nervös-apoplektischen Anfällen (hier mit bernsteinsaurer Ammoniakflüssigkeit von Siemerling mit entschiedenem Erfolg angewandt) und bei beginnender Amaurose (Rust).

8) Stockungen, Aufreibungen, große Trägheit der Unterleibsorgane, so wie bei auf Torpor beruhenden Menostasien, Hämorrhoidal- und Locialsuppressionen.

9) Äußerlich gegen Blutaustretungen, Quetschungen, kalte Geschwülste (in Form von aus dem weinigen Aufguss der Blumen bereiteten Umschlägen und Bähungen), Brand, Zungen- und Schlundlähmung und typhöse Anginen.

1) *Extractum Arnicae* (Extraktkonsistenz): Dunkelbraun, v. bitterlich-scharfem, kratzendem Geschmack.

2) *Tinctura Arnicae*: Gelbbraunlich.

3) *Oleum florum Arnicae aethereum* (nicht officinell): Von dunkelblauer, dem ätherischen Kamillenöl sich annähernder Färbung, aromatisch - balsamischem Geruch und Geschmack; Schneider empfiehlt dasselbe gegen inveterierte Gliedmaßenlähmung in Folge von Schlagflüssen, so wie gegen chronische Verhärtungen und Anschwellungen der Unterleibsorgane, Enterophthisen und hartnäckige Blennorrhöen der Respirations-, Harn- und Geschlechtsorgane (s. Formulare).

Gabe. Die gepulverten Blumen zu gr. 5-10-12, einigemal täglich mit etwas Gewürzhafter. Die gepulverte Wurzel zu gr. 30-50, mehrmals täglich. Das ätherische Öl zu gutt. 1-2 für sich mit Zucker, oder in *Spir. sulph. aeth.* aufgelöst.

Form. Innerlich: Pulver (nicht gern, wegen der stärkeren Affektion der Digestionswege und überdies nicht fein genug pulverisierbar), Pillen, Bissen, Latwerge, Aufguss oder Ebulition (etwa 5ij-5ß zur Kolatur von 5vj mit etwas Einblühendem, 2stündlich 1 Eßlöffel), Dekokt oder Infuso-Dekokt der Wurzel (etwa 5ß zur Kolatur von 5vj-5vij mit etwas Gewürzhafter, 2stündlich 1 Eßlöffel), Mixturen (das Extrakt zu 5i-5ij auf 5iv-5vj Flüssigkeit) und zu Kräuterteespecies (R. *Flor. Arnicae* 5ß, *Specier. ad Infus. pectorale* 5j. C. C. M. f. Species; Berend's auflösender Brustthee).

Äußerlich: Zu Bähungen (s. Formulare) und Umschlägen (R. *Flor. Arnicae* 5ß, infunde *Aceti Vini* s. q. ad Colat. 5vj, solve *Ammon. carbon.* 5ij. MDS. Gewürmt zum Umschlag; Neumann, gegen *Oedema scroti*, wo feuchte Umschläge anwendbar sind), Mund- und Gurgelwasser und Streupulvern.

R. *Flor. Arnicae* 5ß, *Ammon. muriat.* 5ij, *Camphor. trit.* gr. vj, *Sacchar. alb.* 5vj. M. f. Pulv. D. in vitro. S. 3-4mal täglich 1 Theelöffel (von Berend's als Expectorans und Emmenagogum empfohlen).

R. *Flor. Arnicae* pulv., *Rad. Valerian.* pulv., *Asae foetid.* aa 5ij, *Extr. Pulsatill.* 5ß, *Tart. stibiat.* gr. xij. M. f. Pilul. gr. ij. Consperg. *Pulv. cort. Cinnamom.* DS. 3mal tägl. 8-15 Stück (Rust's Pillen gegen Amaurose).

R. *Flor. Arnicae* 5ß, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5vj, adde *Liq. Ammon. succin.* 5ij, *Aeth. sulphuric.* 5j. MDS. Stündlich 1 Eßlöffel (Horn, im torpiden Nervenfieber).

R. *Flor. Arnicae* 5ß, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5vj, adde *Tinct. Opii crocat.* gutt. vj-x, *Pulv. Gummi Mimos.*, *Sacchar. alb.* aa 5ij. MDS. Umgeschüttelt stündlich 1 Eßlöffel (Wendt, bei typhösen Pocken).

R. *Flor. Arnicae* 5ß, infunde *Aq. fervid.* q. s. ad Colat. 5ij, adde *Syrup. cort. Aurant.* 5ß, *Spirit. nitrico-aether.* gutt. vj. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Gölis, in den späteren Stadien des *Hydrocephalus acutus*).

R. *Rad. Arnicae* 5ß, *Aq. font.* q. s. digere per horae quadrant.; in Colat. 5vij solve ebuliendo *Pulv. rad. Salep.* 5ß, adde *Tinct. Opii crocat.* gutt. xij, *Syrup. cort. Aurant.* 5j. MDS. Stündlich 1-2 Eßlöffel (Remer, in der typhösen Ruhr).

R. *Rad. Arnicae* 5ij, coq. c. *Aq. font.* q. s. ad Colat. 5vij, sub finem coct. adde *Cort. Colomb.*, *Cort. Cascarill.* aa 5ij; refrigerat. adde *Syrup. cort. Aurant.* 5j. MDS. 2stündlich 1 Eßlöffel (Berend's, bei asthenischen Diarrhöen).

R. *Olei flor. Arnicae aeth.* gutt. iv, solve in *Spirit. nitrico-aether.* 5ß. MDS. 3-4mal täglich 4-8-12 Tropfen (Schneider, gegen apoplektische Lähmungen der Gliedmaßen; 2stündlich zu 40 Tropfen in Wein genommen, bei gleichzeitigen Einreibungen mit *Ol. Caryophyllor.*, *Liq. Ammon. caust.* und Alkohol in die paralytischen Theile, verschaffte diese Mischung bei einer 86jährigen apoplektischen Frau radikale Hilfe; Schmidt's Jahrbücher, 1836, Bd. 11, S. 326.).

R. *Flor. Arnicae* pulv., *Herb. Rut. pulv.* aa 5ij, *Cort. Chin. pulv.* 5ij. M. f. Species. DS. Mit Gerstenwasser zu Breiumschlägen zu formiren (Wendt, gegen Phimose und Paraphimose bei Tendenz zum Brand).

R. *Infus. flor. Arnicae* (ex 5i) 5vj, *Gummi Mimos.* 5ß, *Olei Torbinth.* 5ij, *Camphor. trit.* 5ij. MDS. Umgeschüttelt zu Fomentationen (Richter's Bähungen im Brand).

R. *Flor. Arnicae* 5ij, *Herb. Rut.* 5j, infunde *Aq. fervid.* ad Colat. 5xij. DS. Zum Umschlag (Graefe's Fomentationen bei Kontusionen und Blutaustretungen in der Augengegend).