

# La forêt de Colchide

## Kolchischer Wald

### La Colchide

Selon la géographie antique, la Colchide était une région située entre le Caucase et la Mer Noire. La Colchide désignait aussi un ancien royaume de cette région. C'était également, dans la mythologie, la patrie de Médée et la destination de Jason et des Argonautes à la recherche de la Toison d'or.

### Kolchis

In der Geografie der Antike war die Kolchis eine Landschaft zwischen Kaukasus und Schwarzem Meer. Sie bezeichnete aber auch ein antikes Königreiche dieser Region und war in der Mythologie die Heimat der Medea und das Ziel Jasons und der Argonauten auf der Suche nach dem Goldenen Vlies.

Forêt de Cholchide / kolchischer Wald - Hatila Vadisi - Artvin, Turkey - EG



3

# Arbres à feuilles caduques, résineux et sous-bois d'arbustes à feuilles persistantes

## Laub- und Nadelbäume mit immergrüner Strauchschicht

### De la Russie au nord-est de la Turquie

La forêt de Colchide s'étend autour de la partie est de la Mer Noire, de la Russie en passant par la Géorgie occidentale jusque dans le nord-est de la Turquie. Le paysage est diversifié, avec la chaîne de montagnes du Grand Caucase au nord, la plaine de Colchide au centre et la chaîne pontique (Kaçkar Dağları) au sud.

### Comme chez nous, à première vue

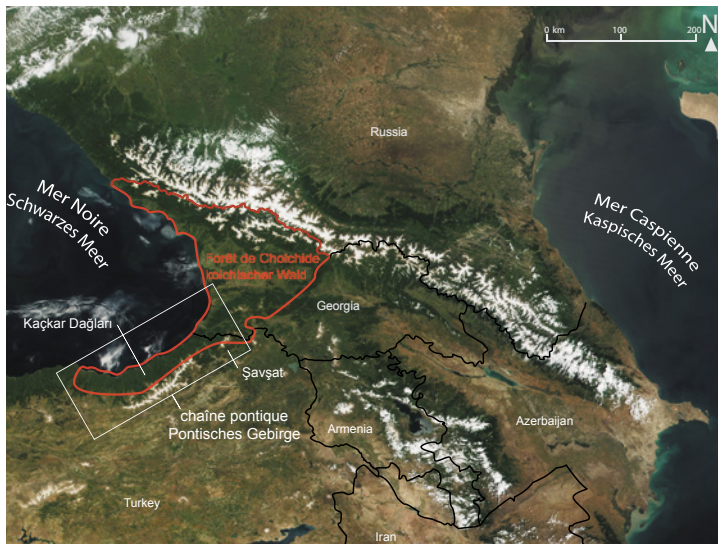
Malgré les diverses espèces d'arbres relictés, les forêts de feuillus, mixtes et de résineux de Colchide font penser aux forêts d'Europe centrale. Mais le sous-bois composé de rhododendrons, de lauriers-cerises, d'*Epigaea* et d'autres espèces d'arbustes à feuilles persistantes les rendent tout à fait exotiques.

### Von Russland bis in die Nordosttürkei

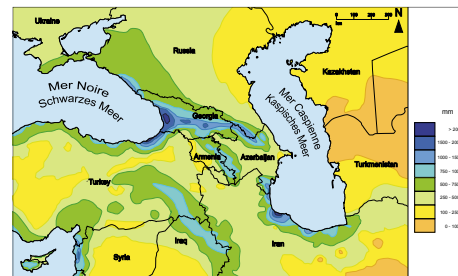
Der kolchische Wald erstreckt sich rund um das östliche Schwarze Meer, von Russland über Westgeorgien bis in die Nordosttürkei. Die Landschaft ist vielfältig, im Norden der Gebirgszug des Grossen Kaukasus, im Zentrum die kolchische Tiefebene und im Süden das Pontische Gebirge (Kaçkar Dağları).

### Nur auf den ersten Blick wie bei uns

Trotz des Vorkommens diverser Reliktbaumarten erinnern die Laub-, Misch- und Nadelwälder der Kolchis in der Baumschicht an die Wälder Mitteleuropas. Der Unterwuchs mit Rhododendren, Kirschlorbeer, *Epigaea* und anderen immergrünen Sträuchern ist hingegen geradezu exotisch.

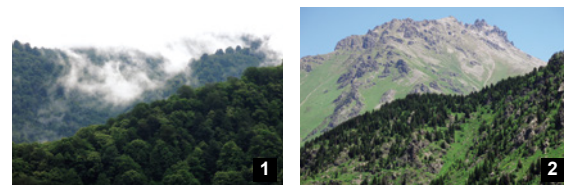


Jacques Descloitres, MODIS Land Rapid Response Team



Carte pluviométrique de la région du Caucase : la forêt de Colchide se développe à l'est de la Mer Noire sous un climat chaud et humide.

Niederschlagskarte der Kaukasus-Region: Der kolchische Wald wächst im feuchtwarmen Klima der östlichen Schwarzmeerregion.



- 1 Forêt tempérée décidue / sommergrüner Laubwald - Hopa, Turkey - EG
- 2 Forêt de résineux de l'étage subalpin / subalpiner Nadelwald - Çat Düzü, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 3 *Rhododendron ponticum* - Parmak Dağı, Artvin, Turkey - EG
- 4 *Epigaea gaultherioides* - Kavrun Vadisi, Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 5 Marché à Meydancık / Markt in Meydancık - Şavşat, Kaçkar Dağları, Turkey - EG



# La forêt de Colchide dans la chaîne pontique du nord-est de la Turquie Kolchischer Wald im Pontischen Gebirge der Nordosttürkei



1



2

- 1 Pont historique / historische Brücke - Çamlıhemşin, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 2 Hameau près de Yaylalar / Weiler bei Yaylalar - Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 3 Mosquée près de Yusufeli / Moschee bei Yusufeli - Çoruh Vadisi, Turkey - EG

3



# De la côte aux hautes montagnes

## Von der Küste bis ins Hochgebirge

### Beaucoup d'arbres relictés, mais aussi d'autres plantes

La forêt du nord-est de la Turquie et de la proche Adjarie (république autonome faisant partie de la Géorgie) tient une place particulière en Colchide grâce à sa grande richesse en espèces relictés ligneuses. Le reste de la flore de cette région est toutefois singulièrement diversifiée et a une relation très étroite avec celle du Caucase.

### A près de 4000 m d'altitude

La chaîne pontique (Kaçkar Dağları) s'étend d'est en ouest et se compose de sommets longeant la côte sud de la Mer Noire. Elle se situe principalement en Turquie et atteint juste la république géorgienne d'Adjarie à l'est. Le sommet le plus élevé culmine à 3932 m d'altitude et s'appelle Kaçkar Dağı.

### Viele Relikt bäume, aber auch andere Pflanzen

Der kolchische Wald der Nordosttürkei und der nahen georgischen autonomen Republik Adscharien hat wegen seines grossen Reichtums an Reliktgehölzarten innerhalb der Kolchis eine Sonderstellung. Aber auch die übrige Flora ist ungemein vielfältig und hat einen starken Bezug zu jener des Kaukasus.

### Fast 4000 Meter hoch

Das Pontische Gebirge (Kaçkar Dağları) besteht aus Ost-West verlaufenden, der Südküste des Schwarzen Meeres folgenden Bergketten. Es liegt grösstenteils in der Türkei und erreicht nur im Osten die georgische Republik Adscharien. Der mit 3932 Metern höchste Gipfel heisst Kaçkar Dağı.



- 1 *Primula auriculata* - Hastaf Vadisi, Yaylalar, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 2 *Paeonia mascula* subsp. *arietina* - Hastaf Vadisi, Yaylalar, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 3 *Gentiana pyrenaica* - Kavrun Vadisi, Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 4 *Lilium monadelphum* var. *armenum* - Zığana Geçidi, Trabzon, Turkey - EG
- 5 *Narthecium balansae* - Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 6 Minaret de Olgunlar / Minarett von Olgunlar - Hastaf Vadisi, Yaylalar, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 7 Kavrun Tepesi (3590m) - Kavrun Vadisi, Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG



# Hêtres, épicéas et châtaigniers dans les Kaçkar Dağları

## Buchen, Fichten und Edelkastanien in den Kaçkar Dağları



### Menace

#### Forêt sous pression

Il n'y a pas que les forêts des tropiques qui soient menacées, certaines forêts des zones tempérées le sont aussi, à l'instar de la forêt de Colchide. Dans les Kaçkar Dağları, des barrages et des projets miniers mettent en péril la forêt relicte et d'autres biotopes de valeur, mais aussi des cultures séculaires.

### Gefährdung

#### Wald unter Druck

Nicht nur Wälder der Tropen sind gefährdet, sondern auch jene der temperierten Klimazone, wie es der kolchische Wald einer ist. In den Kaçkar Dağları sind es Staudamm- und Mienenprojekte, denen neben dem Reliktwald und anderen wertvollen Biotopen auch alte Kulturräume zum Opfer fallen.

- 1 Zil Kale - Çamlıhemşin, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 2 *Fagus orientalis* - Vazelon Manastırı, Maçka, Turkey - EG
- 3 *Carpinus betulus* - İstisu, Astara, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG
- 4 Mine de cuivre de Damar / Kupfermine von Damar - Murgul, Borçka, Turkey - EG
- 5 Barrage près d'Artvin / Staudamm bei Artvin - Çoruh Vadisi, Turkey - EG



Forêt mixte avec *Picea orientalis* (au milieu) et *Castanea sativa* (à gauche et à droite) à 650 m d'altitude. *Fagus orientalis* et *Carpinus betulus* sont deux autres espèces arborescentes importantes composant cette forêt. Zil Kale, Çamlıhemşin, Kaçkar Dağları, Turkey - EG

Mischwald mit *Picea orientalis* (in der Mitte) und *Castanea sativa* (links und rechts) und auf 650 Meter über Meer. Weitere wichtige Baumarten dieses Waldes sind *Fagus orientalis* und *Carpinus betulus*. Zil Kale, Çamlıhemşin, Kaçkar Dağları, Turkey - EG

# Sapins et épicéas dans le Şavşat

## Tannen und Fichten im Şavşat



Forêt de résineux avec *Abies nordmanniana* subsp. *nordmanniana* et *Picea orientalis* à 2000 m d'altitude. Au premier plan, *Acer trautvetteri* et *Lonicera caucasica* subsp. *caucasica*. Çam Geçidi, Yalnızçam Dağları, Şavşat, Turkey - EG

Nadelwald mit *Abies nordmanniana* subsp. *nordmanniana* und *Picea orientalis* auf 2000 Meter über Meer. Im Vordergrund wachsen *Acer trautvetteri* und *Lonicera caucasica* subsp. *caucasica*. Çam Geçidi, Yalnızçam Dağları, Şavşat, Turkey - EG



### Sylviculture

#### Presque pas de forêts vierges

Le bois constitue un peu partout un matériau important pour les populations locales, le commerce et l'industrie. Même les forêts de la région du Caucase sont plus ou moins intensément exploitées et n'existent quasiment plus à l'état originel. Une gestion durable de ces forêts ne diminue pas leur valeur écologique.

### Forstwirtschaft

#### Meist keine Urwälder

Holz ist vielerorts ein wichtiger Rohstoff für lokale Bevölkerung, Gewerbe und Industrie. Auch die Wälder der Kaukasus-Region werden mehr oder weniger stark genutzt und sind meist nicht mehr im Urzustand, was bei nachhaltiger Bewirtschaftung ihren ökologischen Wert aber nicht schmälert.

# LES SPLENDIDES FLEURS DES RHODODENDRONS DE COLCHIDE

## BLÜTENPRACHT KOLCHI- SCHER RHODODENDREN



# L'azalée pontique jaune

## Pontische Azalee

*Rhododendron luteum* Sweet (Ericaceae)

L'azalée pontique jaune se rencontre en Colchide, mais également çà et là du nord-ouest des Balkans jusqu'en Biélorussie.

### Un rhododendron à feuilles caduque

L'azalée pontique jaune est le seul rhododendron à feuilles caduques présent en Colchide. L'espèce est classée dans le sous-genre *Pentanthera*. Elle ne s'hybride pas avec les quatre autres espèces de la région (sous-genre *Hymenanthes*).

Neben der Kolchis kommt die Pontische Azalee auch noch zerstreut vom nordwestlichen Balkan bis nach Weissrussland vor.

### Ein laubwerfender Rhododendron

Die Pontische Azalee ist der einzige laubabwerfende Rhododendron der Kolchis. Sie gehört zur Untergattung *Pentanthera* und nicht wie die vier anderen Arten des Gebietes zur Untergattung *Hymenanthes* und bildet mit diesen in der Natur keine Hybriden.



- 1 *Picea orientalis*, *Rhododendron luteum*, *Rhododendron ponticum* - Kavrun Vadisi, Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 2 Sivrikaya - Ovit Geçidi, Rize, Turkey - EG
- 3 *Rhododendron luteum* - Ovit Geçidi, Rize, Turkey - EG
- 4 *Rhododendron luteum* - Yüksekoba, Altıparmak Dağları, Turkey - EG

### Plantes d'ornement

#### Deux cents variétés horticoles au XIX<sup>e</sup> siècle

*Rhododendron luteum*, avec ses magnifiques fleurs parfumées, est cultivé depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Des croisements avec divers rhododendrons nord-américains sont effectués avec succès depuis longtemps.

Dans le commerce, on connaît ces cultivars sous le nom de «Ghent Azaleas».

### Zierpflanzen

#### Zweihundert Kulturvarietäten im 19. Jahrhundert

*Rhododendron luteum* mit seinen prächtigen, duftenden Blüten ist seit Ende des 18. Jahrhunderts in Kultur und wurde schon früh erfolgreich mit diversen nordamerikanischen Rhododendren gekreuzt. Die so gezüchteten Kulturvarietäten gelangten unter dem Namen «Ghent Azaleas» in den Handel.



# Le rhododendron pontique

## Pontischer Rhododendron

*Rhododendron ponticum* L. (Ericaceae)

Le rhododendron pontique domine le sous-bois de diverses associations végétales forestières de Colchide, des côtes de la Mer Noire jusqu'à 2200 m d'altitude.

### Large aire de répartition préglaciaire

Aujourd'hui, *Rhododendron ponticum* est surtout présent en Colchide et dans le nord-ouest de la Turquie. On le rencontre également de manière isolée dans la péninsule ibérique et au Liban. Cette disjonction indique que son aire de répartition était autrefois continue et bien plus grande.

Der Pontische Rhododendron dominiert den Unterwuchs diverser kolchischer Waldgesellschaften von der Schwarzmeerküste bis auf 2200 Meter Höhe.

### Voreiszeitlich weit verbreitet

*Rhododendron ponticum* kommt neben seinem Hauptvorkommen in der Kolchis und im Nordwesten der Türkei auch isoliert auf der Iberischen Halbinsel und im Libanon vor. Diese disjunkte Verbreitung weist auf ein ursprünglich weitaus grösseres und zusammenhängendes Vorkommen der Art hin.



- 1 *Rhododendron ponticum* - Parmak Dağı, Artvin, Turkey - EG
- 2 *Rhododendron ponticum* - Hatila Vadisi, Artvin, Turkey - EG
- 3 *Rhododendron ponticum* - Kavrun Vadisi, Ayder, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 4 *Rhododendron ponticum* x *Rhododendron unguernii* - Tiryal Dağı, Murgul, Borçka, Turkey - EG

### Espèces envahissantes

#### La conquête de la Grande-Bretagne

Le rhododendron pontique a été introduit en Grande-Bretagne en 1763 comme plante d'ornement. Il se propage facilement par ses graines dispersées par le vent, mais aussi végétativement. Il est aujourd'hui naturalisé dans beaucoup d'endroits et constitue une menace sérieuse pour divers milieux naturels.

#### Invasive Arten

##### Die Eroberung Grossbritanniens

Im Jahre 1763 wurde der Pontische Rhododendron in Grossbritannien als Zierstrauch eingeführt. Da er sich vegetativ und durch Samen rasch ausbreitet und leicht vermehrt, verwilderte er in der Folge vielerorts und gilt heutzutage als ernste Bedrohung diverser natürlicher Lebensräume.



### Spéciation

#### L'hybridation comme moteur de l'évolution

Les quatre espèces de rhododendrons à feuilles persistantes présentes en Colchide peuvent s'hybrider spontanément. En principe, les hybrides peuvent déboucher sur de nouvelles espèces. Chez les rhododendrons, l'hybridation constitue un moteur important dans la formation d'espèces.

#### Artbildung

##### Hybridisierung als Motor der Evolution

Die vier immergrünen Rhododendronarten der Kolchis können sich bei gemeinsamem Vorkommen spontan kreuzen und Hybriden bilden. Diese können sich dann im Prinzip zu neuen Arten entwickeln. Daher gilt bei der Gattung *Rhododendron* die Hybridisierung als wichtiger Antrieb bei der Artbildung.

# Le rhododendron du Caucase

## Kaukasus-Rhododendron

*Rhododendron caucasicum* Pallas (Ericaceae)

Le rhododendron du Caucase est particulièrement fréquent dans le nord-ouest de son aire de répartition où il forme de grandes populations.

### Pareil à nos rhododendrons

*Rhododendron caucasicum* croît surtout dans la zone subalpine. Il peut toutefois monter à 3000 m d'altitude dans la chaîne pontique. De part son écologie et sa forme de croissance, il ressemble au rhododendron ferrugineux et au rhododendron cilié (*R. ferrugineum*, *R. hirsutum*) de l'arc alpin.

Der Kaukasus-Rhododendron ist im Nordwesten seines Verbreitungsgebietes besonders häufig und bildet dort grossflächige Bestände.

### Ähnlich wie unsere Alpenrosen

*Rhododendron caucasicum* wächst bevorzugt in der subalpinen Zone, kann im Pontischen Gebirge aber auch gegen 3000 Meter über Meer steigen. Bezüglich Ökologie und Wuchsform gleicht er der Rostblättrigen und der Bewimperten Alpenrose (*R. ferrugineum*, *R. hirsutum*) des Alpenraumes.



1, 2, 3 *Rhododendron caucasicum* - Ovit Geçidi, Rize, Turkey - EG  
4 *Rhododendron ferrugineum* - Wolfs Ort, Gastlosen, Suisse / Schweiz - EG

### Plantes médicinales

#### Contre les rhumatismes, l'arthrite et la forte pression sanguine

Le rhododendron du Caucase contient des substances actives qui lui ont valu une utilisation comme plante médicinale et une réputation de fontaine de jeunesse. Ceci est dû au fait que beaucoup de centaines de Géorgiens consomment un thé traditionnel préparé avec ce rhododendron.

### Medizinal- und Heilpflanzen

#### Gegen Rheuma, Arthritis und hohen Blutdruck

Der Kaukasus-Rhododendron dient wegen seiner pharmakologisch wirksamen Substanzen als Heilpflanze und Jungbrunnen. So seien etwa die vielen über Hundertjährigen in Georgien dem Konsum eines traditionellen *R. caucasicum*-Tees geschuldet.

# Le rhododendron d'Ungern

## Ungerns Rhododendron

*Rhododendron ungerii* Trautv. (Ericaceae)

Comme les autres rhododendrons de Colchide, le rhododendron d'Ungern est un grand arbuste pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur.

Wie die anderen Rhododendren der Kolchis kann auch Ungerns Rhododendron zu einem meterhohen Baumstrauch heranwachsen.



- 1, 2, 3 *Rhododendron ungerii* : variante rose / rosa Farbvariante - Tiryal Dađı, Murgul, Borçka, Turkey - EG  
4 *Rhododendron ungerii* : variante blanche / weisse Farbvariante - Tiryal Dađı, Murgul, Borçka, Turkey - EG



5 Berger d'Anatolie, notre fidèle compagnon sur le Tiryal Dađı / Anatolischer Hirtenhund, unser treuer Begleiter am Tiryal Dađı - Murgul, Borçka, Turkey - EG

### Introgression génétique

#### Une espèce et des fleurs de deux couleurs

Ce rhododendron présente des fleurs d'un blanc pur ou rose pâle. La couleur rose pourrait être le résultat visible d'une introgression génétique, c'est-à-dire le rétrocroisement de l'hybride *R. ungerii* x *R. ponticum* avec un des parents.

### Genetische Introgression

#### Eine Art, zwei Farbvarianten

Die Blüten des Ungerns Rhododendron können rein Weiss oder blass Rosa gefärbt sein. Die rosa Farbvariante könnte das sichtbare Resultat einer sogenannten genetischen Introgression, will heissen der Rückkreuzung des Hybrids *R. ungerii* x *R. ponticum* mit einem Elternteil sein.

# Le rhododendron de Smirnov

## Smirnovs Rhododendron

*Rhododendron smirnovii* Trautv. (Ericaceae)

Le rhododendron de Smirnov n'a longtemps été connu que dans le nord-est de la Turquie et n'a été découvert en Géorgie qu'en 1962.

### Attention lors de la détermination

Quand on détermine les espèces de rhododendrons de Colchide, il faut observer plusieurs caractéristiques. Pour le rhododendron de Smirnov, ces caractéristiques sont les suivantes : fleurs roses, feuilles laineuses dessous, dents du calice ne dépassant pas 1 mm de long et ovaires à poils blanchâtres.

Smirnovs Rhododendron war lange nur aus der Nordosttürkei bekannt und wurde erst 1962 im benachbarten Georgien entdeckt.

### Vorsicht beim Bestimmen

Bei der Artbestimmung der kolchischen Rhododendren müssen diverse Merkmale beachtet werden. So lautet etwa die Merkmalskombination bei *R. smirnovii* wie folgt: Blütenfarbe rosa, Blattunterseite wollig behaart, Kelchzipfel maximal ein Millimeter lang und Fruchtknoten weisslich behaart.



- 1 Perikaya Tepe avec / mit *Rhododendron smirnovii* - Artvin, Turkey - EG
- 2, 3, 4 *Rhododendron smirnovii* - Perikaya Tepe, Artvin, Turkey - EG
- 5 *Viburnum orientale* - Perikaya Tepe, Artvin, Turkey - EG
- 6 *Viola altaica* subsp. *oreades* - Perikaya Tepe, Artvin, Turkey - EG
- 7 *Campanula tridentata* - Perikaya Tepe, Artvin, Turkey - EG



# Le plaqueminier lotier

## Lotuspflaume

*Diospyros lotus* L. (Ebenaceae)

Les fruits doux et sucrés font du plaqueminier lotier un arbre fruitier apprécié et cultivé en de nombreuses régions.

Mild-süß schmeckende Früchte machen die Lotuspflaume zu einem beliebten und vielerorts kultivierten Fruchtbaum.



- 1 *Diospyros lotus* - Xanbulan, Lənkəran, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG
- 2 *Diospyros lotus* - Jardin botanique de Lyon, France - EK



- 3 *Ficus hyrcana* - Xanbulan, Lənkəran, Taliş Dağları, Azerbaijan - GK
- 4 *Ficus hyrcana* - İstisu, Astara, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG
- 5 *Punica granatum* - Xanbulan, Lənkəran, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG
- 6 *Mespilus germanica* - Apo Forest, Taliş Dağları, Azerbaijan - EK
- 7 *Morus alba* - İstisu, Astara, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG

### Plantes utiles

#### Des fruits à perte de vue

L'homme occupe la région du Caucase depuis des millénaires. Il y cultive de nombreuses plantes utiles indigènes ou introduites, comme le plaqueminier lotier, le néflier (*Mespilus germanica*), le grenadier commun (*Punica granatum*), le mûrier blanc (*Morus alba*) et le figuier (*Ficus carica* / *Ficus hyrcana*).

### Nutzpflanzen

#### Früchte wohin das Auge blickt

Die Kaukasus-Region ist ein Jahrtausende altes menschliches Siedlungsgebiet und Lebensraum vieler urwüchsiger oder eingeführter Nutzpflanzen wie Lotuspflaume, Mispel (*Mespilus germanica*), Granatapfel (*Punica granatum*), Weiße Maulbeere (*Morus alba*) oder Feige (*Ficus carica* / *Ficus hyrcana*).

# Le noyer du Caucase

## Kaukasische Flügelnuss

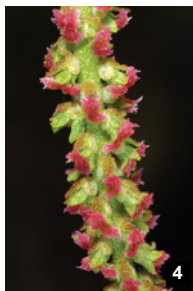
*Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach. (Juglandaceae)

Le noyer du Caucase pousse volontiers sur la plaine côtière où l'air est humide ou dans des alluvions périodiquement inondées le long des cours d'eau.

Die Kaukasische Flügelnuss wächst gerne in luftfeuchter Lage in Küstenebenen oder auf zeitweise überflutetem Schwemmland entlang von Wasserläufen.



- 1 Ardesen, Turkey - EG
- 2 *Pterocarya fraxinifolia* - Xanbulan, Lənkəran, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG
- 3 *Pterocarya fraxinifolia* : inflorescence mâle / männlicher Blütenstand - Jardin botanique de Lyon, France - EK
- 4 *Pterocarya fraxinifolia* : inflorescence femelle / weiblicher Blütenstand - Jardin botanique de Lyon, France - EK
- 5 *Pterocarya fraxinifolia* - Cambridge University Botanic Garden, United Kingdom - EG
- 6, 7 *Pterocarya fraxinifolia* : fruits / Früchte - İstisu, Astara, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG



### Monoécie

#### Inflorescences mâles et inflorescences femelles

Le noyer du Caucase est un arbre monoïque : ses fleurs sont unisexuées et réunies en inflorescences soit mâles soit femelles, mais sur le même arbre. Elles sont fécondées par le vent et non par les insectes, c'est pourquoi elles passent facilement inaperçues.

Monoécie (grec ancien : mónos; «seul», «unique» et oikia; «maison»)

### Monözie oder Einhäusigkeit

#### Männliche und weibliche Blütenstände

Flügelnüsse sind einhäusige (monözische) Bäume. Ihre Blüten sind eingeschlechtig und wachsen in männlichen oder weiblichen Blütenständen auf ein und demselben Individuum. Die Blüten werden nicht von Insekten, sondern vom Wind bestäubt und sind daher eher unauffällig.

Monözie (altgriechisch: mónos; «allein», «einzig» und oikia; «Haus»)

# L'érable de Cappadoce

## Kolchischer Ahorn

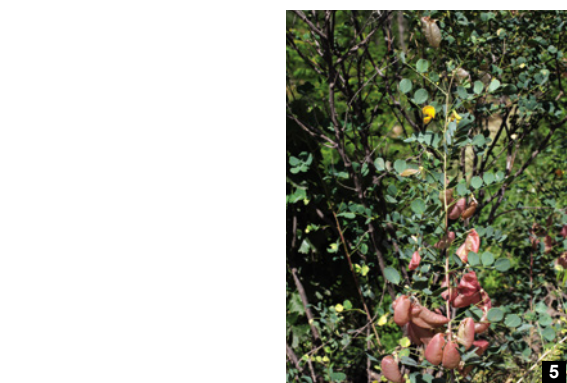
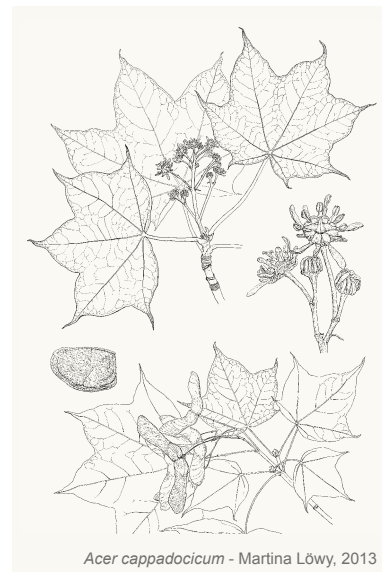
*Acer cappadocicum* Boiss. (Sapindaceae)

L'aire de répartition de l'érable de Cappadoce – ou érable de Colchide – est immense, même si elle n'est pas continue. Elle s'étend de l'Europe à la Chine.

Das riesige Verbreitungsgebiet des Kolchischen Ahorns erstreckt sich mit Unterbrechungen von Europa bis nach China.



- 1 *Campanula latifolia* - Vazelon Manastiri, Maçka, Turkey - EG
- 2 *Acer cappadocicum* - Vazelon Manastiri, Maçka, Turkey - EG
- 3 *Acer divergens* - Meydancık Çayı, Şavşat, Turkey - EG
- 4 Hamrut Kalesi - Yusufeli, Turkey - EG
- 5 *Colutea armena* - Ispir, Çoruh Vadisi, Turkey - EG
- 6 *Carpinus orientalis* - Şavşat, Turkey - EG



### Adaptations au milieu

#### Une sous-espèce rare

*Acer cappadocicum* est subdivisé en plusieurs sous-espèces (subsp.). La sous-espèce *cappadocicum* affectionne les milieux humides de la forêt de Colchide. Elle est remplacée dans les pentes sèches et caillouteuses du nord-est de la Turquie par la subsp. *divergens*. Les feuilles petites et coriaces de cette sous-espèce rare sont le résultat d'une adaptation à son milieu.

### Anpassungen an den Lebensraum

#### Eine seltene Unterart

*Acer cappadocicum* wird in mehrere Unterarten (subsp.) aufgeteilt. Die feuchtigkeitsliebende subsp. *cappadocicum* des kolchischen Waldes wird in steinigen Trockenhängen der Nordosttürkei von der raren subsp. *divergens* abgelöst. Diese hat in Anpassung an den Lebensraum kleine, ledrige Blätter.

# Le bouleau transcaucasien

## Transkaukasische Birke

*Betula medwediewii* Regel (Betulaceae)

Bien que le bouleau transcaucasien soit connu depuis 1887 et que son feuillage se pare en automne d'un jaune remarquable, il est rarement cultivé.

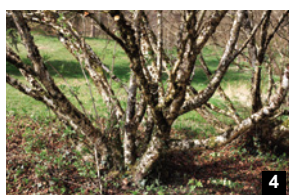
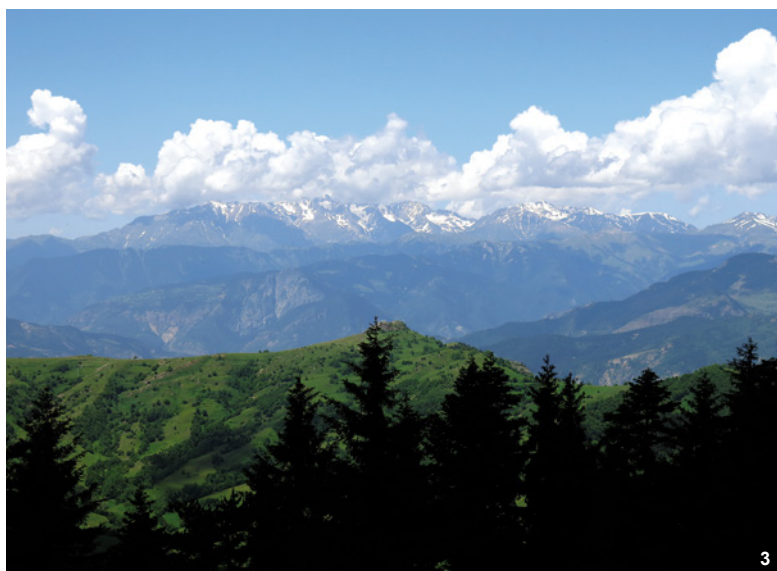
### Ramifié et rampant

*Betula medwediewii* est un ligneux à feuilles caduques de l'étage subalpin. Il peut être arbuste ou arbre et forme un tronc ramifié et rampant typique. Il pousse souvent en compagnie du chêne du Pontin (*Quercus pontica*), un autre arbre relict de Colchide.

Obwohl die Transkaukasische Birke seit 1887 bekannt ist und sich ihr Laub im Herbst attraktiv gelb färbt, wird sie nur selten kultiviert.

### Verzweigt und kriechend

Die *Betula medwediewii* ist ein sommergrünes Gehölz der subalpinen Stufe. Sie tritt als Busch oder Baum auf und bildet typischerweise einen verzweigten, kriechenden Stamm. Sie wächst oft in Gesellschaft der Pontischen Eiche (*Quercus pontica*), einer anderen klassischen Reliktart der Kolchis.



1, 4, 5 *Betula medwediewii* - Arboretum national du Vallon de l'Aubonne, Suisse / Schweiz - EG  
 2 Tibet Kilisesi - Cevizli, Şavşat, Turkey - EG  
 3 Panorama des Karçal Dağları / Panorama der Karçal Dağları - Çam Geçidi, Yalnızçam Dağları, Şavşat, Turkey - EG  
 6 *Quercus pontica*



Michael Wolf, Penig, Deutschland



# Le daphné du Pontin

## Pontischer Seidelbast

*Daphne pontica* L. (Thymelaeaceae)

Les stations isolées du daphné du Pontin de la région du Levant et de la forêt hyrcanienne indiquent une aire de répartition préglaciaire beaucoup plus grande.

### Parents d'ici ou d'ailleurs

Le daphné du Pontin est un proche parent de *Daphne glomerata* du Caucase et de *D. laureola* (daphné lauréole, indigène en Suisse). Ce dernier pousse dans les endroits à climat chaud et doux des forêts de feuillus du Jura, du Léman, de Suisse centrale et du Tessin. Il s'agit aussi d'une espèce relict.

Isolierte Standorte von *Daphne pontica* in der Levante und im hyrcanischen Wald sind Indiz für eine in der Voreiszeit bedeutend grössere Verbreitung.

### Enge Verwandte nah und fern

Der Pontische Seidelbast ist eng verwandt mit dem kaukasischen *Daphne glomerata* und dem bei uns heimischen *D. laureola* (Lorbeer-Seidelbast). Letzterer wächst im Laubgehölz warmer und milder Lagen im Jura, am Genfersee, in der Zentralschweiz sowie im Tessin und gilt ebenfalls als Reliktart.



- 1 Forêt de Cholchide / kolchischer Wald - Hopa, Turkey - EG
- 2 *Daphne pontica* - Conservatoire et jardin botaniques de la Ville de Genève, Suisse / Schweiz - EG
- 3 Sönmez Dağı (3864m) - Hastaf Vadisi, Yaylalar, Kaçkar Dağları, Turkey - EG
- 4 *Daphne glomerata* - Hastaf Vadisi, Yaylalar, Kaçkar Dağları, Turkey - EG



# L'osmanthe du Caucase

## Stattliche Duftblüte

*Osmanthus decorus* (Boiss. & Bal.) Kasapl. (Oleaceae)

Les fleurs parfumées des osmanthes sont utilisées en Asie orientale pour aromatiser le thé et le vin.

Duftblüten riechen entsprechend ihrem Namen betörend und werden in Ostasien zum Aromatisieren von Tee und Wein verwendet.

### Presque exotique

Le genre *Osmanthus* comprend 32 espèces d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes, originaires d'Asie orientale surtout. Seules deux espèces ne proviennent pas de cette région : *Osmanthus americanus* du sud-est des USA et *O. decorus* de la forêt hyrcanienne.

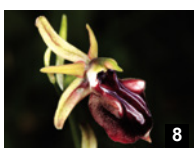
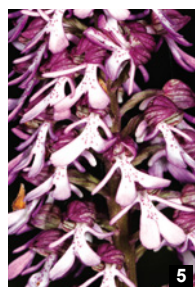
### Schon fast ein Exote

Die Gattung *Osmanthus* umfasst 32 immergrüne, vorwiegend ostasiatische Strauch- und Baumarten. *Osmanthus americanus* aus den südöstlichen USA und die im kolchischen Wald wachsende *O. decorus* sind die einzigen natürlicherweise ausserhalb Ostasiens vorkommenden Duftblüten.



- 1 *Osmanthus decorus* - Hatila Vadisi, Artvin, Turkey - EG
- 2 *Osmanthus decorus* - Arboretum national du Vallon de l'Aubonne, Suisse / Schweiz - EG
- 3 *Osmanthus decorus* - Parmak Dağı, Artvin, Turkey - EG

*Osmanthus decorus* - Martina Löwy, 2015



### Orchidées de la région du Caucase

Orchideen der Kaukasus-Region

- 4 *Orchis stevenii* - Kiş, Şaki, Greater Caucasus, Azerbaijan - EG
- 5 *Orchis caucasica* - Kiş, Şaki, Greater Caucasus, Azerbaijan - EG
- 6 *Dactylorhiza euxina* var. *markowitschii* - Ovit Geçidi, Rize, Turkey - EG
- 7 *Ophrys cornuta* - Kiş, Şaki, Greater Caucasus, Azerbaijan - EG
- 8 *Ophrys caucasica* - Kiş, Şaki, Greater Caucasus, Azerbaijan - EG
- 9 *Steveniella satyroides* - Kiş, Şaki, Greater Caucasus, Azerbaijan - EG
- 10 *Traunsteinera sphaerica* - Çat Düzü, Kaçkar Dağları, Turkey - EG

# Le houx de Colchide

## Kolchische Stechpalme

*Ilex colchica* Pojark. (Aquifoliaceae)

Le houx de Colchide, à feuilles persistantes, domine le sous-bois de la forêt de Colchide, en particulier dans les endroits ombragés.

### A chaque région son houx

Contrairement à son proche parent *Ilex hyrcana* qui ne se rencontre que dans la forêt hyrcanienne, les rameaux de *Ilex colchica* ne sont pas couverts de poils mous et ses feuilles sont plus grandes et glabres dessous. *Ilex* est le seul genre de la famille des Aquifoliacées et comprend environ 400 espèces réparties dans le monde entier.

Die immergrüne Kolchische Stechpalme dominiert in besonders schattigen Bereiche des kolchischen Waldes den Unterwuchs.

### Jedem Gebiet seine Stechpalme

*Ilex colchica* ist nahe mit der nur im hyrcanischen Wald vorkommenden *I. hyrcana* verwandt. Anders als diese hat sie aber keine dicht und weich behaarten Zweige und grössere, unterseits kahle Blätter. *Ilex* ist die einzige Gattung der Stechpalmengewächse und mit rund 400 Arten weltweit verbreitet.



- 1 *Ilex colchica* - Parmak Dağı, Artvin, Turkey - EG
- 2 Rucher / Bienenhaus - Hatila Vadisi, Artvin, Turkey - EG
- 3 *Calamintha grandiflora* - Hatila Vadisi, Artvin, Turkey - EG
- 4 Araignées-crabes sur / Krabbenspinne auf *Cirsium hypoleucum* - Hatila Vadisi, Artvin, Turkey - EG
- 5 *Ilex hyrcana* - Daştatük, Lənkəran, Taliş Dağları, Azerbaijan - EG



# Le staphylier penné

## Fiederblättrige Pimpernuss

*Staphylea pinnata* L. (Staphyleaceae)

Le staphylier penné éblouit par ses feuilles pennées, ses belles inflorescences pendantes et ses grands fruits renflés.

### Aussi en Suisse

L'aire de répartition de *Staphylea pinnata* s'étend de l'Asie occidentale à l'Europe centrale. En Suisse, il est assez dispersé et affectionne les endroits au climat doux et humide du nord des Alpes. En Géorgie, dans les provinces autonomes d'Abkhazie et d'Adjarie, pousse une espèce proche: *Staphylea colchica*.

Die Fiederblättrige Pimpernuss besticht durch hübsche hängende Blütenstände und grosse aufgeblasene Früchte.

### Auch in der Schweiz

Die Verbreitung von *Staphylea pinnata* reicht von Westasien bis Mitteleuropa. In der Schweiz wächst sie sehr zerstreut in luftfeuchter und milder Lage nördlich der Alpen. In den georgischen autonomen Republiken Abchasien und Adscharien kommt mit *S. colchica* eine weitere, nahe verwandte Art vor.



- 1 *Staphylea pinnata* - Botanischer Garten Bern, Suisse / Schweiz - EG
- 2 *Staphylea pinnata* - Sümela Manastiri, Maçka, Turkey - EG
- 3, 4, 5 Monastère de Sumela / Sumela-Kloster - Sümela Manastiri, Maçka, Turkey - EG
- 6 *Staphylea colchica* - Botanischer Garten Bern, Suisse / Schweiz - EG

