

Latein als Wissenschaftssprache [Adami]

Adami, Martina (2022). Latein im Mehrsprachencurriculum 2: Latein als Sprache der Wissenschaften. Ars docendi, 10, marzo 2022.

Martina Adami describe un progetto sulla nomenclatura botanica, ipotizzando anche possibili inserimenti in ambito scolastico insieme al collega/alla collega di scienze. Cerca di inserire il progetto anche nel cosiddetto Mehrsprachencurriculum, lavorando sull'etimologia della nomenclatura latina (proposta la prima volta da Carl Linné) e paragonando i nomi delle piante in latino, tedesco, italiano e inglese.

In der Frage nach Latein und seiner Bedeutung in einem Mehrsprachencurriculum werden in dieser Ausgabe von Ars docendi zwei weitere Artikel bereitgestellt: Cornelia Eberhardt führt ihre Ausführungen über das Mehrsprachencurriculum in Thüringen fort, indem sie stärker auf Rolle und Möglichkeiten des Faches Latein im Mehrsprachencurriculum eingeht.

Martina Adami schreibt – wie bereits angekündigt – an ihren Überlegungen über Latein und Mehrsprachencurriculum weiter und geht in dieser Ausgabe v.a. auf Latein als Sprache der Wissenschaften ein und wie mit Schüler*innen in diesem Bereich gearbeitet werden könnte. Damit knüpft sie auch an den Überblicksartikel von F. Manco über Latein als Wissenschaftssprache in Ars docendi 9, 2021, an.

1. Einleitung

Eines der aktuell interessantesten Projekte zur Wissenschaftssprache Latein ist das Habitationsprojekt von Philipp Roelli (Univ. Zürich). Auf der entsprechenden Webseite wird das Projekt folgendermaßen beschrieben:

„Ziel dieses Projekts ist es Latein als Wissenschaftssprache von der Antike bis zu seinem Ende in dieser Rolle im 18./19. Jh. zu verfolgen. Nach einer semantischen Untersuchung, was ‚Wissenschaft‘ (ἐπιστήμη, *disciplina*, *scientia*, *ars* ...) in den Alten Sprachen bedeutete, soll ein genereller Abriss der Entwicklung versucht werden. Danach wird die Sprache lateinischsprachiger Wissenschaft untersucht. Dazu wurden verschiedene linguistische Untersuchungen unternommen, die zum Teil in eigenen Publikationen endeten.

Ein erstes solches Teilprojekt beschäftigte sich mit der Sprache der Aristoteles-Übersetzungen. Anhand eines Vergleichs von neun Übersetzungen der Physik des Aristoteles (12.- 19. Jh.) wurde die sprachliche Entwicklung verfolgt und grundlegende Probleme der lateinischen Sprache solchen aristotelischen Inhalt wiederzugeben erörtert. Dieses Projekt wurde auf der internationalen Mittellateinertagung in Benevento und in Uppsala vorgestellt.

Ein weiteres Projekt studierte die Wortbildung bei Thomas von Aquin, es wurde auf der Tagung "Fachsprache(n) im mittelalterlichen Latein" in München vorgestellt.

Im Jahre 2015 sprach ich in Rom am finnischen Institut zum Thema ‚How to Translate Scientific Thought? Euclid’s Elements in contrast to Aristotle‘ am Kongress ‚Translation and Transmission in the Eastern Mediterranean 500 BC–1500 AD‘ (Organisation Tuomas Heikkilä und Jaakko Hämeen-Anttila), sowie in Greifswald am Kongress ‚Deutsch als Wissenschaftssprache‘ (organisiert von Michael Prinz und Jürgen Schiewe) zum Thema ‚Zur Eignung des Latein als Wissenschaftssprache‘.

2016 in Würzburg am Kongress ‚Geschichte der Fach- und Wissenschaftssprachen, Identität, Differenz, Transfer‘ über ‚Unterschiedliche Ansätze in Antike, Mittelalter und Neuzeit bei der lateinischen Benennung neuer wissenschaftlicher Phänomene‘ (Organisation Wolf Peter Klein und Sven Staffeldt).

In dieser Zeit beschäftigte ich mich mit dem Aufbau des Corpus Corporum, eines freien, linguistisch nutzbaren Latein-Metacorporum, welches für weitere linguistische Studien im Umfeld des Themas eingesetzt wird. Insbesondere sollen grammatische Parameter gefunden werden, die wissenschaftliches Latein von anderem Latein unterscheiden. Dazu werden die Texte in Corpus Corporum automatisch lemmatisiert und PoS getaggt. Wissenschaftliche Texte können mittels PCA unter sich gruppiert werden. Die markantesten Unterschiede zu normaler lateinischer Prosa zeigen sich bei scholastischen und mathematischen Texten.

Die Erkenntnisse können mit jenen, die für wissenschaftliches Englisch und Deutsch bereits bekannt sind, verglichen werden. So kommt z. B. die 1. Person Singular auch im Latein schon meist seltener vor, Passivkonstruktionen häufiger. Eine deutliche Vorliebe für Nomina kommt im Latein hingegen noch nicht vor.

Das Projekt wurde mit einer Monographie zum Thema 2021 abgeschlossen. Sie wurde in der Reihe *Lingua academica* bei De Gruyter (ediert von Wolf Peter Klein, Michael Prinz und Jürgen Schiewe) publiziert und ist dank einem großzügigen Beitrag des SNF frei als PDF erhältlich.“

An der Universität Tübingen forscht Prof. Jürgen Leonhardt aktuell an Latein als Weltsprache und Wissenschaftssprache von der Antike bis heute.

Was meint überhaupt der Terminus „Wissenschaftssprache“?

Zunächst bezeichnet er allgemein die Sprache, in der Wissenschaft betrieben wird, d. h., geforscht, gelehrt und veröffentlicht wird, er bezieht sich aber auch auf die Sprache, aus der die Begriffssysteme der verschiedenen Wissenschaften erwachsen.

Und dieser zweite Teil der Definition ist für unser Fach ganz besonders interessant.

Das Englische hat Latein schon lange den Rang als Kommunikationssprache der Wissenschaften abgelaufen; trotzdem: Latein – um es mit W. Stroh auszudrücken – ist nicht tot. Als Sprache der wissenschaftlichen Termini lebt Latein weiter – insofern sollte auch Philipp Roelli sein Habilitationsprojekt vielleicht noch etwas zielgenauer erfassen.

Im Folgenden soll anhand einer Unterrichtseinheit etwas näher ausgeführt werden, wie und über welche Stationen die Wissenschaftsbegriffe der Botanik erwachsen sind und an einzelnen exemplarischen Beispielen (mit Sprachenvergleichen) und verschiedenen methodischen Anregungen etwas detaillierter ausgestaltet werden.

Die Unterrichtseinheit ist unbedingt mit einer Exkursion gemeinsam mit dem/der Naturwissenschaftslehrer*in zu planen und durchzuführen.

Ich habe versucht, einzelne Pflanzensteckbriefe als Anregung anzuführen, das Ganze müsste natürlich gezielter auf das jeweilige Untersuchungsgebiet hin ausgefertigt werden.

Wir haben in Südtirol Unterrichtseinheiten für den Tschöggelberg, die Oswaldpromenade rund um Bozen und Castelfeder (im Südtiroler Unterland) ausgearbeitet.

2. Antike Quellen: Plinius der Ältere und die antike Botanik

Plinius schrieb eine Art Enzyklopädie des Wissens; das gilt auch für seine Beschäftigung mit dem Bereich der Botanik. Aber diese Enzyklopädie ist nie gleichförmig aufgebaut. Der antike Schriftsteller nähert sich den verschiedenen Gebieten auf unterschiedliche Art und Weise. Für die Botanik sind u. a. Buch 20 und 25 sehr interessant.

Dort beschreibt Plinius einerseits die verschiedenen Pflanzen und ihre Heilwirkungen, andererseits findet er aber auch Zugänge, die mehr heutigen Computerlinks ähneln. Zum Teil hält sich Plinius nämlich an thematische Gesichtspunkte und ordnet diesen mit kurzen Hinweisen die unterschiedlichsten Pflanzen zu.

Plinius: Allgemeine Betrachtungen zur Botanik

Ipsa quae nunc dicetur herbarum claritas, medicinae tantum gignente eas tellure, in admirationem curae priscorum diligentiaeque animum agit, nihil ergo intemptatum inexpertumque illis fuit, nihil deinde occultatum quodque non prodesse posteris vellent. At nos elaborata iis abscondere ac suppressere cupimus et fraudare vitam etiam alienis bonis. Ita certe recondunt, qui pauca aliqua novere, invidentes aliis, et neminem docere in auctoritatem scientiae est. Tantum ab excogitandis novis ac iuvanda vita mores absunt, summumque opus ingeniorum diu iam hoc fuit, ut intra unumquemque recte facta veterum perirent. At, hercules, singula quosdam inventa deorum numero addidere, omnium utique vitam clariorem fecere cognominibus herbarum, tam benigne gratiam memoria referente. Non aequae haec cura eorum mira est in iis, quae satu blandiuntur aut cibo invitant: culmina quoque montium invia et solitudines abditas omnesque terrae fibras scrutati invenere, quid quaeque radix polleret, ad quos usus herbarum fila pertinerent, etiam quadripedum pabulo intacta ad salutis usus vertentes.

Minus hoc quam par erat nostri celebrare, omnium utilitatum et virtutum rapacissimi, primusque et diu solus idem ille M. Cato, omnium bonarum artium magister, paucis dumtaxat attigit, boum etiam medicina non omissa, post eum unus inlustrium temptavit Gaius Valgius eruditione spectatus imperfecto volumine ad divum Augustum, inchoata etiam praefatione religiosa, ut omnibus malis humanis illius potissimum principis semper mederetur maiestas. (25. 1 – 25.2)

(...)

Haec erat antiqua medicina, quae tota migrabat in Graeciae linguas, sed quare non plures noscantur, causa est, quod eas agrestes litterarumque ignari experiuntur, ut qui soli inter illas vivant; praeterea securitas quaerendi obvia medicorum turba, multis etiam inventis desunt nomina, sicut illi, quam retulimus in frugum cura scimusque defossam in angulis segetis praestare, ne qua ales intret. Turpissima causa raritatis, quod etiam, qui sciunt, demonstrare nolunt, tamquam ipsis peritum sit, quod traderint aliis. Accedit ratio inventionis anceps, quippe etiam in repertis alias invenit casus, alias, ut vere dixerim, deus. (...) (25.6)

herba, ae, f.: Gras, Pflanze - **gignere:** hervorbringen - **tellus, uris, f.:** Erde - **priscus, a, um:** früher lebend, Vorfahr - **intemptatus, a, um:** unberührt, unversucht - **occultatus, a, um:** verheimlicht, verborgen - **fraudare:** betrügen, vorenthalten - **novere** = noverunt - **addidere** = addiderunt - **fecere** = fecerunt - **satus, us, m.:** Säen, Pflanzen, Saat - **blandiri:** schmeicheln, locken - **fibra, ae, f.:** Eingeweide, Kluft - **scrutari:** untersuchen, erforschen - **invenere** = invenerunt - **radix, icis, f.:** Wurzel - **pollere:** vermögen, bewirken - **filum, i, n.:** Faden, Faser - **quadrupes, edis, m./f.:** Vierfüßer, Tier - **intactus, a, um:** unberührt - **celebravere** = celebraverunt - **M. Porcius Cato:** 234 – 149 v. Chr., römischer Politiker und Schriftsteller - **dumtaxat:** nur, bloß - **inlustrum** = illustrium - **Gaius Valgius Rufus:** römischer Dichter und Fachschriftsteller der augusteischen Zeit - **inchoare:** beginnen - **frux, frugis, f.:** Frucht, Feldfrucht - **defossus, a, um:** eingegraben - **seges, etis, f.:** Saat, Feld - **ales, itis, m./f.:** Vogel - **anceps, ipitis:** ungewiss - **reperire:** ausfindig machen, auffinden - **alias** – **alias:** die einen – die anderen (sc. Pflanzen) - **deus:** Plinius bringt in der Folge Pflanzenbeispiele, bei denen göttliches Einwirken dazu geführt hat, dass ihre besonderen Heilkräfte entdeckt wurden

Interpretationsfragen:

1. Welche Aspekte verknüpft Plinius hier mit der Botanik? Was ist aus heutiger Sicht noch gut nachvollziehbar?
2. Wie begründet Plinius selbst seine Darstellung der Botanik? Warum und wozu fügt er die Botanik in sein Lehrwerk ein?

Zum Vergleich: Einleitung zu Buch 20

Maximum hinc opus naturae ordiemur et cibos suos homini narrabimus faterique cogemus ignota esse, per quae vivat. Nemo id parvum et modicum existimaverit, nominum vilitate deceptus. Pax secum in his aut bellum naturae dicetur, odia amicitiaeque rerum surdarum ac sensu carentium et, quo magis miremur, omnia ea hominum causa. Quod Graeci sympathiam et antipathiam appellavere, quibus cuncta constant, ignes aquis restinguentibus, aquas sole devorante, luna pariente, altero alterius iniuria deficiente sidere; atque, ut a sublimioribus recedamus, ferrum ad se trahente magnete lapide et alio rursus abigente a sese, adamanta, rarum opum gaudium, infragilem omni cetera vi et invictum, sanguine hircino rumpente, quaeque alia in suis locis dicemus paria vel maiora miracula. Tantum venia sit a minimis, sed a salutaribus ordienti primumque ab hortensiis. (...) (20.1.)

ordiri: beginnen - **fateri:** gestehen, einräumen - **modicus, a, um:** anspruchslos, gering - **vilis, atis, f.:** Wertlosigkeit, Geringschätzung - **surdus, a, um:** taub, unempfindlich - **appellavere** = appellaverunt - **restinguere:** löschen, vernichten - **devorare:** verschlingen, zugrunde richten - **parere:** hervorbringen, verursachen - **sublimis, e:** in der Luft schwebend, erhaben - **magnes, etis, m.:** Magnetstein - **adamas, antis, m.:** Stahl, Diamant; adamanta = grch. Akk. - **rarus, a, um:** selten - **hircinus, a, um:** Bocks- - **rumpere:** zerstören, zerbrechen - **ordienti:** ergänze "mihi ordienti"

Interpretationsfragen:

1. Vergleichen Sie die beiden Einleitungen jeweils zu Buch 25 und Buch 20 der „Naturalis historia“: Welche Aspekte werden in Buch 20 genannt, die in Buch 25 nicht mehr vorkommen?
2. Welche Aspekte werden noch einmal betont? Warum wohl?

3. Botanische Nomenklatur

Wissenschaftliche Namen sollten international verständlich sein. Deshalb wählten die Botaniker die alte Sprache der Wissenschaft, das Latein, als Grundlage für ihre Nomenklatur – in Übereinstimmung mit der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Nomenklatur im Lauf der Zeit. Die entsprechenden Begriffe der Nomenklatur müssen zwar nicht alle der lateinischen Sprache entstammen, sie treten jedoch ohne Ausnahme in lateinischer oder zumindest latinisierter Form und Schreibweise auf.

Zusätzliche Forderungen an die wissenschaftlichen Begriffe, wie Einmaligkeit, Einheitlichkeit und Beständigkeit, wurden auf großen Botanikerkongressen u. a. in Wien (1905), Brüssel (1910), Cambridge (1930), Stockholm (1950), Montreal (1959), Edinburgh (1964), Berlin (1986) wiederholt diskutiert. Das Ergebnis dieser Kongresse war der Internationale Code für Botanische Nomenklatur (ICBN) von 1930, der – im Wesentlichen bis heute gültig - zuletzt in Wien 2005-06 noch einmal überarbeitet wurde.

Der Code baut auf der von dem schwedischen Naturforscher Carl von Linné 1753 in seiner „Species plantarum“ erstmals ausnahmslos verwendeten binären Nomenklatur auf. Dieses binäre System lässt sich mit unseren Vor- und Nachnamen vergleichen. Den Pflanzen wird jeweils ein Gattungs- und ein Artname (Epitheton specificum) zugewiesen. Der Gattungsname wird wie ein Substantiv, der Artname wie ein Adjektiv behandelt.

Die sprachliche Herkunft der Gattungs- und Artnamen

a) Gattungsnamen:

- Alte griechische und römische Pflanzennamen, z.B. Erica, grch. Baumheide; papaver, lat. Mohn; pinus, lat Kiefer
- Namen aus der Mythologie, z. B. Artemisia – Beifuß, Wermut – als Heilpflanze gebraucht, in Anlehnung an Artemis Eileithyia, die in ihrem ältesten Kult auch als Frauen- und Heilgöttin erscheint; Dryas – Silberwurz - benannt nach den Baumnymphen oder – eher noch – nach grch. drys (Eiche, allgem. Baum) nach der Form der Laubblätter; Paeonia - Pfingstrose - zu grch. paionios „heilend“, auch Beiname des als Götterarztes verehrten Apollo
- Griechische und lateinische Haupt- und Eigenschaftswörter, die entweder einzeln gebraucht oder zu neuen Wörtern zusammengesetzt wurden (Geranium nach dem grch. Wort für Kranich – die Pflanzenfrucht gleich einem langgeschnäbelten Vogelkopf; Orchis nach dem grch. Wort für Hoden – der Name bezieht sich auf die Form der Wurzelknollen; Urtica, Brennnessel, zu lat. urere (brennen) – der Name macht die Wirkung der Brennnesselhaare deutlich; Polygonum, dt. Knöterich – beeinflusst von grch. gony (Knie, Knoten) und den vielen knieartigen Gelenken am Stengel der Pflanze; Theobroma (grch. Götterspeise) ist der Name für den Kakao; Passiflora, Passionsblume, zu lat. passio (Leiden) und flos (Blume) ist benannt nach der an ein Kreuz erinnernden Blüte)
- Für Namen, die nicht griechischen oder lateinischen Ursprungs sind, werden hauptsächlich verwendet:
Personennamen (Fuchsia, benannt nach dem Tübinger Botaniker Leonhard Fuchs (1501 – 1566); Musa, die Banane, ist nach dem Leibarzt von Kaiser Augustus benannt; Sequioia, der Mammutbaum, hat seinen Namen von einem Indianerhäuptling bekommen);

Volkstümliche Namen (Pimpinella, Trollius sind latinisierte deutsche Namen; Gingko ist chinesisch);
Geographische Bezeichnungen (Araukarie nach der chilenischen Provinz Arauco);
Phantasienamen (z. B. Lobivia, eine Kakteenart, ist als Anagramm aus Bolivia zu erklären).

- b) Artnamen werden ähnlich gebildet, sind jedoch als Eigenschaftswörter behandelt.
- c) Der sog. Familienname ergibt sich dadurch, dass an den Wortstamm eines Gattungsnamens aus der jeweiligen Familie die Endung, das Suffix -aceae angehängt wird. Es handelt sich bei den übergeordneten Familiennamen also um substantivisch gebrauchte Adjektive im Plural.

Grundbegriffe der morphologischen Terminologie (häufig vorkommende Begriffe)

arbor: Baum; frutex: Strauch; herba: Kraut (annua: einjährig; perennis: ausdauernd)

cormus: Stamm; truncus: Holzstamm; culmus: Halm; caulis: Stengel (ascendens: aufsteigend; dichotomus: gabelästig; fluitans: im fließenden Wasser; natans: im stehenden Wasser schwimmend; prostratus: niederliegend; ramosus: ästig; reptans: kriechend; strictus: aufrecht)

rhizoma: Wurzelstock; bulbus: Zwiebel; sarmentum: Schößling; stolo: Ausläufer; tuber: Knolle

folium: Blatt; bractea: Deckblätter; involucrium: Blüten- oder Kelchhülle; spathe: Blütenscheide

lamina: Blattfläche; basis: Blattgrund; petiolus: Blattstiel; vagina: Blattscheide; nervi: Blattrippen; venae: Blattadern

Blattform: folium acuminatum (mit zugespitztem Ende); cuneatum: keilförmig; lanceolatum: lanzettartig

Blattrand: folium dentatum (gezähnt); lobatum: gelappt; pinnatum: gefiedert; palmatifidum: handspaltig

Konsistenz und Farbe des Blattes: acerosum (nadelig); coriaceum: lederartig; foliaceum: laubartig; scariosum: trockenhäutig; glaucum: blaugrün; canum: grau; splendens: leuchtend; opacum: glanzlos

Bekleidung des Pflanzenkörpers:

mit Haaren: arachnoideus (spinnwebig); ciliatus: bewimpert; glaber: kahl; hirsutus: steifhaarig; lanatus: wollig; pubescens: flaumhaarig

andere Behaftungen: aculeatus (stachelig); alatus: geflügelt; caudatus: geschwänzt; rostratus: geschnäbelt

flos: Blüte; pedunculus: Blütenstiel; spica: Ähre; racemus: Traube; calyx: Kelch; corolla: Blumenkrone; petala: Blumenblätter; stamen: Staubgefäß; filamentum: Staubfaden; anthera: Staubbeutel

fructus: Frucht; pericarpium: Fruchtschale; drupa: Steinfrucht; nux: Nuss; bacca: Beere, conus: Zapfen

4. Konkrete Pflanzenbeispiele

An konkreten exemplarischen Beschreibungen soll nun Plinius' Beschäftigung mit den Pflanzen genauer unter die Lupe genommen und Pflanzennamen nachgegangen werden:

Die Weide

Salix alba (Silberweide), salix caprea (Salweide), salix babylonica (Trauerweide)

(ital. salice, engl. willow)

Die Weide wurde in der Vergangenheit sehr oft auch als Hexenbaum bezeichnet, wohl wegen ihrer besonderen Form. Die Antike brachte sie mit Demeter und Persephone in Verbindung. Die Weide war der Demeter, der Göttin der Ähren und des Pflanzenwachstums, geweiht. Und Persephone, die Todesgöttin, wird im Dunkel des Stammes gesehen, weil er von innen heraus zu faulen beginnt und langsam zerfällt. Das Holz der Weide hat wenig Widerstandskraft und ist bald von Fäulnis zerfressen. Auch das Wasser, an dem die Weide wächst, galt als doppeldeutiges Element der Göttin: lebensspendend und gefährlich zugleich. Während der Thesmophorien, dem Fest zu Ehren der Göttin, wurden deshalb frische Weidenzweige als Lagerstätte ausgebreitet.

Die Kelten feierten zur Zeit der Weidenblüte das Fest der Wiedergeburt der Natur. Weidenzweige wurden in den Boden gesteckt, um die Fruchtbarkeit der Felder zu fördern. Die Palmweihe hat in diesen alten Fruchtbarkeitsfesten ihren Ursprung.

Die Weide wurde aber auch schon früh als Heilbaum verehrt, besonders gegen Fieber und Gicht.

Viele Sagen, v.a. von Baumfrauen, zeugen von der Faszination der Weide. Bekannt ist z. B. eine Geschichte aus Böhmen. Eine Frau schlich sich Nacht für Nacht von Mann und Kindern weg, um zu einer Weide am nahegelegenen Bach zu gehen. Der Mann folgte ihr einmal und fällte am nächsten Tag die Weide, an der er seine Frau gesehen hatte. Die Frau fiel tot um. Die Kinder aber schnitten sich aus den Weidenzweigen Flöten, aus denen die Stimme ihrer Mutter erklang.

Weidenarten:

Trauerweide = *salix babylonica* (Lange Zeit hat man angenommen, die Trauerweide stamme aus Babylon, man brachte sie als „Baum der Trauer“ auch mit der babylonischen Gefangenschaft der Juden in Verbindung. Der botanische Name erklärt sich aus dieser Verbindung. Heute weiß man, dass die Trauerweide ihre Ursprünge in Westchina hat); Silberweide = *salix alba*; Bruch- oder Knackweide = *salix fragilis* (Sie macht ihrem Namen alle Ehre; schon bei leisester Berührung brechen ihre Seitenzweige ab); Salweide = *salix caprea* (weil häufig zu ihr Schafe und Ziegen zur Weide getrieben werden).

Etymologisches: Der Name „Salix“ leitet sich von der indogermanischen Wurzel *sal ab, was so viel wie „schmutzig-grau“ heißt; auch das lateinische Wort sal (dt. Salz; grch. ἅλς) leitet sich von dieser Wurzel ab (> Farbe des Natursalzes).

Weiden liefern kein Nutzholz. Die größten ausgehöhlten Baumstämme wurden aber zu Backtrögen und Booten umgearbeitet. Die Rinde der Weide wurde zum Gerben verwendet, Weidenruten zum Flechten von Körben u.a. gebraucht.

Heute werden Weiden zum Befestigen der Ufer auf Kahlschlägen und Ödland angepflanzt. Dort erschließen sie als Pionierpflanze den Boden, entwässern und befestigen ihn für weitere Pflanzungen.

Plinius beschäftigte sich in seiner „Naturalis historia“ ausführlich mit der Weide. Besonders interessant sind folgende Aspekte:

Die Weide als Sonnenanzeiger

Mirum in primis id quod ulmo, tiliaeque et oleae et populo albae et salici evenit. Circumaguntur enim folia earum post solstitium, nec alio argumento certius intellegitur sidus confectum. Est et publica omnium foliorum in ipsis differentia. Namque pars inferior a terra herbido viret colore, ab eadem leviora nervos callumque et articulos in superiore habent parte, incisuras vero subter, ut manus humana. (...) Sed omnium folia cotidie ad solem oscitant, interiores partes tepefieri volentia. (16.36)

ulmus, i, f.: Ulme - **tilia, ae, f.:** Linde - **populus, i, f.:** Pappel - populus alba = Silberpappel - **salix, icis, f.:** Weide - **solstitium, i, n.:** Sommersonnenwende - **conficere:** beenden, schwächen, hier gemeint: Sonne hat Kulminationspunkt überschritten - **herbidus, a, um:** grün, grasgrün - **callum, i, n.:** verhärtete Haut, Verhärtung - **articulus, i, m.:** Gelenk, Knoten - **oscitare:** gähnen, sich öffnen - **tepefacere:** erwärmen

Plinius' Interpretation ist so nicht richtig; die Pflanzen sind an ihrem Standort der Ausnutzung der Lichtenergie angepasst (Unterschied der sog. Sonnen- und Schattenpflanzen). Wenn die Sonne ihren höchsten Stand erreicht hat, sind die Blätter der Bäume voll entwickelt und ihre hellere Unterseite ist deutlicher erkennbar. Daher erklärt sich wohl die Beschreibung bei Plinius.

Verwendung des Weidenholzes

Frigidissima quaecumque aquatica, lentissima autem et ideo scutis faciendis aptissima quorum plaga contrahit se protinus cluditque suum vulnus et ob id contumacius transmittit ferrum in quo sunt genere ficus, vitex, salix, tilia, betulla, sabucus, populus utraque. Levissimae ex his ficus, vitex, salix ideoque utilissimae; omnes autem ad cistas quaeque flexili crate constant. Habent et candorem, rigorem et in sculpturis facilitatem. (16.77)

aquaticus, a, um: feucht, im Wasser wachsend - **plaga, ae, f.:** Hieb, Schlag - **contumax, acis:** unbeugsam, hart - **vitex, icis, f.:** artenreiche Pflanzengattung in der Familie der Lippenblütler (Lamiaceae), ein bekannter Vertreter der Gattung ist der Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*) - **betulla, ae, f.:** Birke - **sabucus, i (ital. sambuco), f.:** Holunder - **cista, ae, f.:** Kiste - **flexilis, e:** biegsam - **cratis, is, f.:** Flechtwerk, Geflecht - **candor, oris, m.:** Glanz, Schimmer - **rigor, oris, m.:** Steifheit

Heilwirkung

Corticis e ramis primis cinis clavum et callum aqua mixta sanat. Vitia cutis in facie emendat, magis admixta suco suo. Est autem hic trium generum: unum arbor ipsa exsudat cummum modo, altero manat in plaga, cum floret, exciso cortice trium digitorum magnitudine. Vis ad expurganda, quae obstant oculis, item ad spissanda, quae opus sit, ciendamque urinam et ad omnes collectiones intus extrahendas. Tertius sucus est detruncatione ramorum a falce destillans. Ex his ergo aliquis cum rosaceo in calice punici calfactus auribus infunditur vel folia cocta et cum cera trita inponuntur. Item podagricis cortice et foliis in vino decoctis foveri nervos

utilissimum. Flos tritus cum foliis furfures purgat in facie. (...) Amerinae nigrae semen cum spuma argenti pari pondere e balneo inlitum psilotrum est. (24.37)

cortex, icis, m./f.: Rinde - **cinis, eris, m.:** Asche - **clavus, i, m.:** Geschwür - **callum, i, n.:** harte Haut, Schwielen - **cutis, is, f.:** Haut - **emendare:** verbessern, heilen - **exsudare:** abschwitzen, absondern - **cummis, is, n.:** Gummi - **manare:** rinnen, fließen, tropfen - **spissare:** verdichten - **detruncatio, onis, f.:** das Abhauen, Stutzen - **falx, cis, f.:** Sichel, Sense - **destillare:** herabtropfen - **rosaceum, i, n.:** Rosenöl - **calix, icis, m.:** Becher, Topf, Schale - **punicus, a, um =** Poenus = karthagisch; (malum) Poenum: Granatapfel - **calfacere:** erwärmen - **podagricus, a, um:** gichtkrank - **fovere:** warm halten, fördern, einen warmen Umschlag machen - **furfur, is, m.:** Schuppe, Kleie, Unreinheit - **purgare:** reinigen, säubern, entfernen - **Amerinus, a, um:** aus der Stadt Amelia in Umbrien, salix Amerina nigra = vielleicht Korbweide (salix viminalis) oder salix nigricans - **spuma, ae, f.:** Schaum; spuma argenti = Silberschaum (Bleiglätte oder Bleimonoxid) - **inlinere:** auf-, bestreichen - **psilotrum, i, n.:** Enthaarungsmittel

Interpretationsfragen:

1. Vergleichen Sie heutige botanische Pflanzenbeschreibungen mit Plinius' Beschreibungen: Was ist ähnlich, was anders?
2. Versuchen Sie die Heilwirkungen aus heutiger Sicht zu deuten. Was wird noch immer als nachvollziehbar angesehen, was ist falsch interpretiert worden?

Der Wegerich

Plantago maior (Breitwegerich), plantago lanceolata (Spitzwegerich)

(ital. piantaggine, engl. plantain)

Celebravit et Themiso medicus vulgarem herbam plantaginem tamquam inventor volumine de ea edito. Duo eius genera: minor angustioribus foliis et nigrioribus linguae pecorum similis, caule anguloso in terram inclinato, in pratis nascens; altera maior, foliis laterum modo inclusa, quae quia septena sunt, quidam eam heptapleuron vocare. Huius et caulis cubitalis est. Et ipsa in umidis nascitur, multo efficacior, mira vis in siccando densandoque corpore, cauterii vicem optinens. Nulla res aequae sistit fluctiones, quas Graeci rheumatismos vocant. (25.39)

Themiso: Themison aus Laodikeia, grch. Arzt des 1. Jh.s n. Chr. - **plantago, inis, f.:** Wegerich - **angustus, a, um:** eng - **pecus, oris, n.:** Kleinvieh, Schaf - **caulis, is, m.:** Stengel, Strunk - **angulosus, a, um:** eckig - **inclinatus, a, um:** geneigt - **pratium, i, n.:** Wiese, Gras - **septeni:** je sieben - **heptapleuron:** Heptapleuron (grch.; wörtl. übersetzt „siebenseitig, siebenflankig“) - **vocare =** vocaverunt - **cubitalis, e:** ellenlang - **cauterium, -i, n.:** Brenneisen, Beizmittel - **optinens =** obtinens - **fluctio, onis, f.:** „Körperfluss“

Nostri herbarii strumum eam vocant, quoniam medetur strumis et panis parte in fumo suspensa. Creduntque ea rursus sata rebellare, quae curaverint vitia, in quo scelere et plantagine utuntur. Oris ulcera intus sucus plantaginis emendat et folia radicesque commandatae, vel si rheumatismo laboret os, (...). (25.109)

strumus, i, f.: Drüsenkraut - **struma, ae, f.:** Drüsenschwellung, Geschwulst am Hals - **rebellare:** den Krieg erneuern - **ulcus, eris, n.:** Geschwür - **sucus, i, m.:** Saft - **emendare:** befreien - **radix, icis, f.:** Wurzel - **commanducare:** kauen, essen - **faetor, oris, m.:** schlechter Mundgeruch

Dentibus remediis sunt panacis radix commanducata, praecipue Chironiae, item sucus collutis, radix hyoscyami ex aceto manducata, item Polemoniae. Commanducatur et plantaginis radix,

aut colluuntur in aceto decoctae suco; et folia esse utile, vel si sanguine gingivae putrescant; semen eiusdem apostemata et collectiones gingivarum sanat. (25.105)

panaces, acis: Panakes oder Panakeia (Allheilkraut, ein wahrscheinlich erdichtetes Kraut) - **chironius, a, um:** chironisch (nach Chiron, dem Kentaur und Arzt, zugleich auch Erzieher des Achill) - **colluere:** benetzen - **hyoscyamus, i:** Bilsenkraut - **Polemonia, ae:** Polemonia (nicht zu erschließende Pflanze) - **decoquere:** kochen, abkochen - **gingiva, ae, f.:** Zahnfleisch - **putrescere:** verfaulen, vermodern, sich entzünden - **apostema, atis, n.:** Abszess - **collectio, onis, f.:** Geschwulst, Geschwür

Scorpionibus adversatur et vettonicae sucus ac plantaginis. (25.75)

adversari: sich widersetzen, abwehren - **vettonica, ae, f.:** Vettonica (nicht zu erschließende Pflanze)

Plantago et ad omnes bestiarum morsus pota atque inlita, (25.77)

morsus, us, m.: Biss - **potus, a, um:** getrunken - **illinere:** bestreichen

Der Wegerich (Breitwegerich = *plantago maior*; Spitzwegerich = *plantago lanceolata*) gehört zur Familie der Wegerichgewächse (Plantaginaceae). Etymologisch ist der botanische Name folgendermaßen zu deuten: Man bringt den Namen mit dem lateinischen Wort „planta“ (Fußsohle) und dem Suffix „-ago“ in Verbindung. Der Wegerich ist also eine Pflanze, die mit den Füßen festgetreten werden muss, damit sie weiterwachsen kann; die flachen Blätter ähneln auch einer Fußsohle. Der Wegerich ist eine sommergrüne Rosettenpflanze, hat Blätter mit Längsnervatur und ist eine Trittpflanze, welche auf nährstoffreichen, verdichteten Böden wächst.

Das deutsche Suffix „-rich“ wird abgeleitet von dem germanischen Wort „rik“, was so viel wie „Herrscher“, „Fürst“ bedeutet. Der Wegerich beherrscht die Wege, besonders jene, die direkt ins Totenreich führen. Die Germanen bestatteten ihre Toten oft auf grasigen Wegen, und die Pflanzen, die auf solchen Wegen wuchsen, galten als Verkörperung der verstorbenen Seelen. Für die Germanen war der kleine, aufdringliche Wegbegleiter, der Wegerich, die Verkörperung der wieder ans Licht kommenden Seelen, nachdem sie in die Unterwelt eingetreten waren.

Der Wegerich wacht über die Wege: Was passiert einem Reisenden nicht alles – Unfälle, Überfälle, Verwundungen, Bisse, Stiche, Beinverletzungen... Und für alle diese Beschwerden haben die alten Heilkundigen den Wegerich empfohlen. Der griechische Arzt Dioskurides (um 50 n. Chr.) empfahl den Wegerich bei Blutflüssen, Hundebissen und Brandwunden. Auch in Shakespeares „Romeo und Julia“ wird auf den Wegerich als Mittel gegen Hautverletzungen angespielt.

Die Indianer nannten den Wegerich „Spuren des weißen Mannes“, weil diese Pflanze, in Amerika nicht heimisch, von den Europäern mitgebracht wurde, meist unabsichtlich, denn ihre Sporen hafteten auf Rädern, Kleidungsstücken, Schuhen...

Interpretationsfragen:

1. Vergleichen Sie heutige botanische Pflanzenbeschreibungen mit Plinius' Beschreibungen: Was ist ähnlich, was anders?
2. Versuchen Sie die Heilwirkungen aus heutiger Sicht zu deuten. Was wird noch immer als nachvollziehbar angesehen, was ist falsch interpretiert worden?

Die Schafgarbe

Achillea millefolium

(ital. achillea, engl. varrow)

Familie der Korbblütler (Compositae, Asteraceae – nach grch. Aster = Stern)

Im Mittelalter wurde die Schafgarbe auch „Supercilium Veneris“, „Augenbraue der Venus“ genannt. Die Schafgarbe ist ein beliebtes Frauenheilkraut, weswegen sie auch in den Strauß von Kräutern an Maria Himmelfahrt gebunden wird.

Der botanische Name Achillea erinnert an den berühmten Helden der griechischen Sage, Achill. Achill war von dem Kentauren Chiron in der Heilkunde unterwiesen worden und verstand sich v. a. auf die Wundbehandlung mit mildwirkenden Kräutern (vgl. Homer, Ilias 11.830 ff.). Nach einer anderen Überlieferung soll Achill die Wunde, die er dem Telephos zugefügt hatte, mit dieser Pflanze geheilt haben. In Frankreich nennet man die Schafgarbe auch „herbe des charpentiers“, weil sie als blutstillendes Mittel v. a. von Zimmerleuten häufig gebraucht wurde.

Der deutsche Name „Schafgarbe“ verweist auf den Umstand, dass kranke Schafe besonders viel Schafgarbe fressen und sich damit heilen: „garbe“ bedeutet so viel wie Gesundmacher (nach dem Althochdeutschen „garwe“). Auch die englische Bezeichnung für Schafgarbe leitet sich etymologisch davon ab.

Interpretationsfrage:

Schlagen Sie die angegebene Stelle bei Homer nach und fassen Sie in eigenen Worten zusammen, was hier (auch in welchem Kontext) erzählt wird.

Die Eiche

Quercus (robur = Steineiche, pubescens = Flaumeiche, ...); Familie der Buchengewächse (Fagaceae)

ital. quercia; engl. oak (hat dieselbe indogerm. Wurzel wie „Eiche“)

„Eichen machen den Reichtum vieler Völker aus. Bei Getreidemangel werden sie getrocknet, gemahlen und zu Brot gebacken; in Spanien werden auch Eicheln zum Nachtisch aufgetragen. In Asche gebraten schmecken sie besser. In einem Gesetz der 12 Tafeln ist verordnet, dass man vom Baum gefallene Eicheln auch auf fremdem Gebiet auflesen darf“, schreibt Plinius d. Ä. in seiner „Naturalis historia“ (16.6).

(Originaltext: Glande opes nunc quoque multarum gentium etiam pace gaudentium constant. Nec non et inopia frugum arefactis emolitur farina spissaturque in panis usum; quin et hodieque per Hispanias secundis mensis glans inseritur. Dulcior eadem in cinere tosta. Cautum est praeterea lege XII tabularum, ut glandem in alienum fundum procidentem liceret colligere.)

Dieser Reichtum bestand aber nicht nur im rein materiellen Gewinn, sondern die Eiche galt bei sehr vielen Völkern als Baum der Stärke mit besonderer göttlicher Kraft. Die Eiche war ein lebensspendender Baum. Am stärksten mit diesem Baum verbunden wurden jeweils die obersten Götter, die Götterväter. In Griechenland war dies Zeus. Sein ältestes Heiligtum lag im Nordwesten Griechenlands, in Dodona. Dort stand eine heilige Eiche des Zeus, die über Jahrtausende hinweg verehrt wurde, v.a. als Orakelbaum.

„In Dodona stand eine dem Zeus geweihte Eiche und darin war ein Orakel, dessen Prophetinnen Frauen waren. Die Ratsuchenden näherten sich der Eiche; der Baum regte sich einen Augenblick, worauf die Frauen sprachen und sagten: ‚Zeus verkünde dies und jenes.‘“ (nach Pausanias 10.12.10)

Neben dem Orakel war Dodona auch eine Stätte der Heilung.

Im heutigen Griechenland sind Eichen äußerst selten. Aber im Altertum herrschte im östlichen Mittelmeerraum ein anderes Klima. Das antike Griechenland war noch dicht bewaldet. Die Verehrung der Eiche ging so weit, dass man glaubte, die Menschen stammen von den Eichen ab. In arkadischer Zeit dachte man, die Menschen wurden ursprünglich von Eichen geboren; die Arkader waren davon überzeugt, dass sie zuerst Eichen waren. Sogar die Hellenen sahen in den Eichen noch ihre ersten Mütter. Hesiod, Theophrast und Plinius d. Ä. schrieben über einen himmlischen Honig, der sich als honigsüßer Tau auf dem Eichenlaub niederließ.

Auch die Kelten und Germanen verehrten die Eiche. Tacitus schreibt darüber in seiner „Germania“, Plinius erwähnt es in seiner „Naturalis historia“:

„Ganz Germanien ist von Wäldern bedeckt und so kommt dort zur Kälte auch noch der Schatten. Die höchsten Wälder gibt es im Land der Chauken vorzüglich um zwei Seen herum. Die Ufer sind mit Eichen bedeckt, welche dort herrlich gedeihen. Werden sie vom Wasser unterwühlt oder von Stürmen losgerissen, so bilden sie mit ihren weit verzweigten Wurzeln ganze Inseln, schwimmen stehend, tragen ihre Äste wie Schiffe ihr Takelwerk und haben schon oft römische Flotten erschreckt, wenn sie, von den Wogen getragen, bei Nacht gegen die vor Anker liegenden Schiffe stießen und sie zwangen, ein Seegefecht gegen Bäume zu liefern. In demselben nördlichen Landstrich liegt auch der Herkynische Wald, aus ungeheuren Eichen, die, im Lauf der Jahrhunderte nie angetastet, so alt wie die Welt sind und durch ihre ewige Dauer Staunen erregen. Man erzählt von diesem Wald allerlei unglaubliche Dinge; aber das ist gewiss, dass durch den Druck gegeneinander treffender Wurzeln ganze Hügel gebildet werden, oder dass da, wo sich die Erde nicht mitgehoben hat, torartige Gewölbe entstehen, die bis zu den Ästen hinaufreichen und ganze Reiterschwadronen hindurchlassen.

Die Eichen stehen bei den Römern von jeher hoch in Ehren und namentlich hat man von ihnen die Bürgerkronen genommen, mit welchen kriegerische Tapferkeit geehrt wird.“ (16.3-4)

(Originaltext: Aliud e silvis miraculum: totam reliquam Germaniam operiunt adduntque frigori umbras, altissimae tamen haud procul supra dictis Chaucis circa duos praecipue lacus. Litora ipsa obtinent quercus maxima aviditate nascendi, suffosaeque fluctibus aut propulsae flatibus vastas complexu radicum insulas secum auferunt, atque ibi libratae stantes navigant, ingentium ramorum armamentis saepe territis classibus nostris, cum velut ex industria fluctibus agerentur in proras stantium noctu, inopesque remedii illae proelium navale adversus arbores inirent. In eadem septentrionali plaga Hercyniae silvae roborum vastitas intacta aevis et congenita mundo prope immortali sorte miracula excedit. Ut alia omittantur fide caritura, constat attolli colles

occursantium inter se radicum percussu aut, ubi secuta tellus non sit, arcus ad ramos usque et ipsos inter se rixantes curvari portarum patentium modo, ut turmas equitum tramittant.

Glandiferi maxime generis omnes, quibus honos apud Romanos perpetuus. Hinc civicae coronae, militum virtutis insigne clarissimum, (...).

In Germanien war v.a. der Gewitter- und Kriegsgott Donar mit der Eiche verbunden. Dieser Umstand macht auch deutlich, dass die Eichen mit Vorliebe am Kreuzungspunkt von Wasseradern stehen, über denen häufig der Blitz einschlägt. Die langen Pfahlwurzeln der Eiche bohren sich tief in die Erde, bis sie Wasser gefunden haben, und bilden dadurch einen Blitzableiter.

Die Eiche ist also Symbol der Stärke und Tapferkeit, aber auch des Lebens allgemein. Theophrast, der besonders an den Naturwissenschaften interessierte Schüler des Aristoteles, macht auf die Vielseitigkeit der Eiche aufmerksam:

„Von allen Bäumen bringt die Eiche die meisten Erzeugnisse hervor, so die kleine Galle und die andere, schwarz und erbsengroß, dann eine seltene Frucht, die wie eine Maulbeere aussieht, aber hart und schwer zu knacken ist; dann eine aufrechtstehende, zylindrische Frucht, hart, löchrig, die einem Stierkopf, aber einem zerbrochenen, gleicht und eine Art Olivenkern enthält. Die Eiche bringt auch das hervor, was manche Filz nennen. Es ist eine kleine wollige, weiche Kugel, die einen harten Kern umhüllt; man braucht sie für die Lampen, denn sie brennt so gut wie die schwarze Galle.“

Theophrast beschreibt hier Gallen oder Galläpfel, die durch die Larven von verschiedenen Insekten im Eichenlaub erzeugt werden. Galläpfel wurden als Färbe- oder Gerbmittel verwendet. Die Eicheln selbst und die Eichenrinde, die sehr viele Gerbstoffe mit stark adstringierenden und entzündungshemmenden Eigenschaften enthält, wurden als Mittel gegen Unterleibsbeschwerden gebraucht.

Interpretationsfragen:

Recherchieren Sie:

- a) Warum war das Klima im antiken Griechenland anders als heute? Wie erklärt man diesen „Klimawandel“?
- b) Im Text wird auch die sog. „Bürgerkrone“, die „corona civica“ erwähnt. Was hat es mit dieser Bürgerkrone auf sich? Wem wird sie verliehen? Aus welchem Anlass?

Der Schachtelhalm

Equisetum arvense (Ackerschachtelhalm; Familie der Zinnkrautgewächse – Equisetaceae)

ital. equisetto, engl. horsetail

Der Ackerschachtelhalm ist 300 Millionen Jahre alt und war ursprünglich ein stattlicher Baum von bis zu 30 Metern Höhe. Besonders interessant ist seine Art der Fortpflanzung: Mit dem

Frühjahrsstriebe werden die einzelnen Stängelabschnitte in die Scheiden hineingeschachtelt, was zum deutschen Namen des Schachtelhalms geführt hat. Schachtelhalme enthalten bis zu 10 % Kieselsäure. Die in die Zellwände eingelagerte Kieselsäure dient der Festigkeit der Pflanze.

Man hat früher ganz praktisch gedacht und den Schachtelhalm aufgrund des Kieselsäureanteils und der enthaltenen Kieselsäurekristalle als wunderbar feines Schmirgelpapier verwendet. Besonders Zinngeschirr wurde damit wieder blank geputzt. Deshalb auch der Familienname Zinnkraut. Aber auch Aluminium, Kupfer usw. kann damit ganz schonend behandelt werden. Zum Polieren von ganz feinen hölzernen Gegenständen haben Kunstschreiner und Instrumentenbauer den Schachtelhalm ebenfalls verwendet.

Der lateinische (und übrigens auch englische) Name „equisetum“ leitet sich von equus = Pferd und seta = Borste ab; im Deutschen wird der Schachtelhalm auch oft als „Katzenschweif“ bezeichnet (vgl. engl. „tail“).

Interpretationsfrage:

Der Artnamen „arvensis“ oder „arvense“ kommt in der Botanik häufiger vor. Was meint er und welche weiteren Pflanzen werden damit bezeichnet. Warum?

Der Spargel (ital. asparago, engl. asparagus)

Inter utilissimos stomacho cibos asparagi traduntur. Cumino quidem addito inflationes stomachi colique discutunt, iidem oculis claritatem adferunt, ventrem leniter molliunt, pectoris et spinae doloribus intestinorumque vitiis prosunt, vino, cum coquantur, addito. Ad lumborum et renium dolores semen obolorum trium pondere, pari cumini bibitur. Venerem stimulant, urinam cient utilissime, praeterquam vesica exulcerata, radice quoque plurimorum praedicatione. Trita et in vino albo pota calculos quoque exturbat, lumborum et renium dolores sedat. Quidam et ad vulvae dolorem radicem cum vino dulci propinant. Eadem in aceto decocta contra elephantiasim proficit. Asparago trito ex oleo perunctum pungi ab apibus negant.

Silvestrem asparagum aliqui Libycum vocant, Attici orminum. Huius ad supra dicta omnia efficacior vis, et candidiori maior. Morbum regium extenuant. Veneris causa aquam eorum decoctam bibi iubent ad heminam. Idem et semen valet. Cum aneto ternis utriusque obolis. Datur et ad serpentium ictus sucus decoctatus. Radix miscetur radici marathi inter efficacissima auxilia. Si sanguis per urinam reddatur, semen et asparagi et apii et cumini ternis obolis in vini cyathis duobus Chrysippus dari iubet. Sed et hydropicis contrarium esse, quamvis urinam moveat, docet, item veneri, vesicae quoque nisi decoctum; quae aqua si canibus detur, occidi eos; in vino decoctae radiceis sucum, si ore contineatur, dentibus mederi. (20.42 - 20.43)

cuminum, i, n.: Kümmel - **inflatio, onis, f.:** Blähung - **colum, i, n.:** Dickdarm - **discutere:** vertreiben - **spina, ae, f.:** Rückgrat, Wirbelsäule - **intestinum, i, n.:** Eingeweide - **lumbus, i, m.:** Lende - **renes, um, m.:** Nieren - **obolus, i, m.:** Obolus (sehr kleine griechische Silbermünze) - **stimulare:** antreiben, reizen - **ciere:** anregen - **vesica, ae, f.:** Blase - **exulceratus, a, um:** wund, vereitert - **praedicatio, onis, f.:** Lobpreisung - **terere:** reiben, zerreiben - **albus, a, um:** weiß - **calculus, i, m.:** Nieren-, Gallen-, Blasenstein - **exturbare:** vertreiben - **sedare:** eindämmen, hemmen - **vulva, ae, f.:** Gebärmutter - **propinare:** einschenken, zu trinken geben - **elephantiasis, is, f.:** Elephantiasis; gemeint ist die Knotenlepra, bei der sich unter der Haut und den Schleimhäuten infolge von Lymphstörungen harte Knoten bilden, die später weich werden und in zerstörende Geschwüre übergehen -

perunctus, a, um: beschmiert, gesalbt - **pungere:** stechen - **orminus, i, m.:** (aus dem Grch.) Sprossspargel - **morbus regius:** (hier) Gelbsucht - **extenuare:** schwächen, mindern - **hemina, ae, f.:** ein Becher (0,274 l) - **anetum, i, n.:** Dill, Fenchel – **terni:** je drei - **ictus, us, m.:** Schlag, Biss – **marath(r)um, i, n.:** Fenchel - **apium, i, n.:** Eppich (= landschaftlich u.a. für Sellerie) - **cyathus, i, m.:** Schöpfbecher - **Chrysippus:** grch. Arzt des 4./3. Jh. v. Chr. - **hydropicus, a, um:** wassersüchtig

Interpretationsfrage:

Recherchieren und vergleichen Sie heutige (kurze) Beschreibungen des Spargels als Heilmittel. Was verändert sich in der Art der Beschreibung?

Der Huflattich (ital. farfara, engl. coltsfoot)

Gemeiner Huflattich = Tussilago farfara (Familie der Korbblütler = Asteraceae; zu grch. Aster = Stern)

Der Huflattich ist ein Lehm- und Wasseranzeiger, ein Kulturbegleiter, vieljährig; im dritten Jahr nach der Fruchtreife stirbt er ab.

Im Mittelalter wurde die Pflanze als „filius ante patrem“ bezeichnet; damit bezeichnete man eine besondere Eigenart des Huflattichs: Er blüht nämlich, bevor die Blätter nachkommen.

Der deutsche Name „Huflattich“ bezieht sich auf die Hufeisenform der Blätter; „Lattich“ erklärt sich aus dem mittellateinischen „lapatica“, das verschiedene großblättrige Pflanzen wie Klette, Ampfer usw. bezeichnete.

Im Frühjahr fühlen sich die Blätter noch ganz weich an, denn beide Seiten sind von einem dicken weißlichen Haarfilz überzogen. Das lat. „farfara“ nimmt darauf Bezug (vgl. farina = Mehl). Im Sommer werden die Blätter immer fester, der Filz auf der Oberseite verschwindet, im Spätsommer wird auch die Unterseite etwas dunkler.

Heilwirkung: Die Pflanze enthält Schleim-, Gerb- und Bitterstoffe und hilft bei Reizhusten und chronischer Bronchitis (vgl. etymolog. tussis = Husten und agere = vertreiben). Plinius sowie die griechischen Ärzte Dioskurides und Galen empfahlen zu ihrer Zeit den Rauch der angezündeten Blätter zur Anwendung bei Husten und Schweratmigkeit. Der Huflattich wird auch in der Küche als Gemüse verwendet und ist eine bewährte Pflanze in der Kräuterkosmetik (wirkt antiseptisch und klärend auf die Haut, vermindert die Talgdrüsenproduktion).

Interpretationsfrage:

Wie lassen sich der botanische Name sowie die Pflanzennamen im Deutschen, Italienischen und Englischen erklären?

Der Wacholder (ital. ginepro, engl. juniper)

Juniperus communis

(etymolog. lat. iuniperus; vgl. Vergil, eclogae 7.53, 10.76; Plinius 16.73; daraus frz. Genièvre, dt. Genever „Wacholderschnaps“; wahrscheinlich zu lat. iuncus „Binse“ und parere „treiben, hervorbringen“, also binsenartige Schößlinge hervorbringend, nach der Art des Wachstums der Pflanze)¹;

Familie der Zypressengewächse – Cupressaceae

Der Wacholder ist ein sog. Lichtholz auf Heiden und auf Moorböden. Zu allen Zeiten hat der Wacholder durch seine eigenartige Gestalt fasziniert. Wie die Eibe und die Zypresse selbst, so gehörte der Wacholder zu den bevorzugten Todesbäumen, die noch heute auf Friedhöfen gepflanzt werden.

Aber der Wacholder führt nicht direkt in die Schattenwelt, sondern er kann eine Umkehr bewirken. Die Seelen der Verstorbenen, so glaubte man, können sich im Baum verbergen und durch bestimmte Umstände wieder zum Leben zurückkehren. Diese Kraft, die man dem Wacholder zusprach, wird in den vielen Namen deutlich, mit denen man den Strauch bezeichnet hat: Quickholder, Weckholder, Wacholder (= Wachhalter). Wacholder, der „Immerwache“, dürfte allerdings eher vom immergrünen Wachstum der Pflanze selbst abgeleitet sein.

Zu Zeiten, in denen der Tod besonders nahe war, galt der Wacholder als wichtiges Mittel, um vor Ansteckung zu schützen. Auf Plätzen der Dörfer und Städte wurden Notfeuer aus Wacholderholz entzündet. Mit den glühenden Scheiten dieser Feuer räucherte man die Krankenstuben aus. Rubine und Saphire wurden in Wacholderöl getaucht, und man zeichnete damit Zauberkreise um die Krankenstuben (vgl. Spruch in Pestzeiten: „Esst Kranewitt und Bibernell, dann sterbts nit so schnell“ – Kranewitt = Wacholder (zu deuten als Kranichholz, wohl wegen der besonderen Form der Pflanze).

Heute weiß man, dass der Wacholder eine stark desinfizierende Wirkung hat und diese seltsamen Bräuche durchaus ihren Nutzen hatten.

In der Umgebung der Bauernhäuser wurde Wacholder, oft gemeinsam mit Immergrün, Buchsbaum und Rosmarin, für religiöse Zwecke angebaut (man bot mit diesen Pflanzen den wohlwollenden Geistern während der Winterzeit eine Behausung). Die sanfte Berührung mit einem Wacholderzweig brachte Wachstum, Fruchtbarkeit und Gesundheit für Mensch und Tier.

Der Wacholder diente aber auch als Gegenmittel gegen Verzauberungen, Bannsprüche u. ä.; gegen das Verhexen der Milch sollte diese mit einem Wacholderstock gerührt werden. Und damit der Wein nicht durch die Sprüche eines Neiders schlecht wird, waren im Weinfass einige Wacholderstücke eingearbeitet. Auch Diebe sollte man mit einem Wacholderzauber zwingen können, gestohlenen Hab und Gut wieder zurückzugeben.

Homer, Odyssee 5.60: In der Wohnung der Göttin Kalypso brannte ein Feuer von Zeder/Wacholder und Lebensbaum und verbreitete weithin über die Insel Wohlgeruch.

¹ Es gäbe eine zweite Namensklärung, von H. Genaust favorisiert, allerdings im Unterricht mit Vorsicht einzuführen: Der Sadebaum (*iuniperus sabina*), auch Stinkwacholder genannt, wurde im Altertum als Abortativum verwendet (das ätherische Öl bewirkt Gebärmutterkrämpfe; wegen der starken Giftwirkung hatte die Behandlung oft den Tod der Mutter zur Folge; etymolog. „(zu) früh gebärend“)

Theophrast, *Historia plantarum* 3.3.8: Einige Beobachter stellen die Behauptung auf, es gebe zweierlei Sorten Wacholder; die eine blühe nur, trage aber keine Früchte; die andere blühe zwar nicht, zeige aber sogleich Früchte, wie die Feigenbäume. Auch bleiben die Wacholderfrüchte zwei Jahre am Stamm. Dergleichen muss jedoch noch genauer untersucht werden.

Plinius, *Naturalis historia* 16.76: Die besten Zedern (cedrus) wachsen auf Kreta, in Afrika und Syrien. Holz, das mit Zedernöl getränkt ist, wird weder von Würmern noch von Fäulnis angegriffen. Wacholder (juniperus) hat dieselben guten Eigenschaften wie der Cedrus. Er wird in Spanien sehr groß und sein Kernholz ist noch dichter als das der Zedern.

Plinius, *Naturalis historia* 23.26: Wacholderwein ist von Ärzten denjenigen als besonders wohltuend empfohlen worden, welche durch Waffenübungen oder Reiten ermüdet sind.

Plinius, *Naturalis historia* 24.36: Der Wacholder hat die Eigenschaft, stark zu erwärmen, zu verdünnen, gleicht übrigens dem cedrus. Verbrennt man ihn, so kann man hierdurch die Schlangen verscheuchen. Die Frucht (semen) gebraucht man gegen Magen- und Brustschmerzen; sie lindert Blähungen, hebt Frostschauder, erweicht den Husten und Verhärtungen.

Interpretationsfragen:

- 1) Bei Plinius wird der Wacholder als Heilmittel beschrieben. Forschen Sie nach: Welche Wirkungen werden heute noch anerkannt und in der Heilkunde genutzt?
- 2) Der Wacholder wird u.a. auch als „Grabbaum“ beschrieben; fassen Sie noch einmal zusammen, warum. Auch die Zypresse selbst wird gerne auf Friedhöfen gepflanzt. Ein entsprechender Mythos kann Ihnen vielleicht noch verständlicher machen, warum das so ist. Recherchieren Sie den Mythos zu Cyparissos.

5. Spiele und Wahrnehmungsübungen zum Kennenlernen von Pflanzen

- **Alle unsere Sinne nehmen die Pflanze wahr:**
Wir nehmen ein Blatt, halten es gegen die Sonne und verfolgen den Weg des Pflanzensaftes bis in die feinsten Verästelungen; wir ertasten die raue oder samtweiche, wachsige oder klebrige, manchmal ledrige Oberfläche; wir streichen mit dem Blattrand vorsichtig über die Lippen, er fühlt sich glatt an oder kitzelt; wir reiben ein bisschen mit den Fingern am Blatt – es duftet angenehm frisch oder stinkt; wir prägen uns die Blattform ein. Später können wir eventuell aus dem Gedächtnis eine Zeichnung anfertigen.
- **Zwei Personen stellen sich Rücken an Rücken:**
Die eine beschreibt die Pflanze, die andere zeichnet sie nach Angabe. Mit Hilfe dieser Zeichnung soll nun die Pflanze in der Umgebung gefunden werden.
- **Anfertigung eines Pflanzensteckbriefes:**
Angaben über den Standort, Beschreibung, Duft, besondere Verwendung u. Ä.

- **Wir lernen die Pflanze mit Händen und Nase kennen:**

Die Schülerinnen und Schüler stellen sich in einen Kreis und schließen die Augen. Nun lässt man zwei – drei Pflanzen in die Runde gehen und jede/r versucht mit Hilfe des Tast- und Geruchsinnes sich diese einzuprägen. Die Augen werden wieder geöffnet, man betrachtet die Pflanzen und hört die notwendigen Informationen dazu. Abschließend wird das Spiel wiederholt, und man versucht mit geschlossenen Augen zu erkennen, welche der besprochenen Pflanzen man gerade in der Hand hat.

- **Pflanzen-Rätsel:**

Die Schülerinnen und Schüler versuchen aufgrund der Beschreibung die entsprechende Pflanze im Gelände zu finden (in Kombination mit Latein: Für die Pflanzenbeschreibungen werden Auszüge aus Plinius d. Ä., in leicht veränderter Form, verwendet)

Buchstabenrätsel

a) **Zum Aufwärmen:**

Die hervorgehobenen Buchstaben ergeben in der richtigen Reihenfolge den Namen einer etwas unscheinbaren, aber sehr heilsamen Pflanze: deutscher Name).

1. Welcher Baum war Zeus geweiht?
2. Das älteste Zeusheiligtum in Griechenland befindet sich in
3. Eine Pflanze gegen den Blitzschlag (lat. Name)
4. Welche Pflanze erinnert im lateinischen Gattungsnamen an kleine Frösche. Wie heißt sie im Deutschen?
5. Der Artnamen der Seerose lautet....
6. Welcher junge Mann starb unter einem Maulbeerbaum?
7. Eine Pflanze, deren Name sehr gefährlich klingt (der gesuchte lateinische botanische Name wird heute kaum mehr gebraucht)
8. Welcher Baum ist nach seiner glänzenden Rinde benannt (dt. Name)
9. Urtica: der deutsche Name lautet?
10. Welche Pflanze liebt es, mit Füßen getreten zu werden?

Die richtige Reihung der markierten Buchstaben ergibt einen (deutschen) Pflanzennamen.

1. Aus welcher Region stammt die Berberitze?
2. Der lateinische Artname für den Wurmfarb hat mit dem lateinischen Wort für „glücklich“ zu tun
3. Welcher Familie gehört der Birnbaum an (dt. Name)?
4. Der lateinische Name der Buche leitet sich von der griechischen Bezeichnung für ... ab.
5. Vor welchem Baum müssen sich Vögel besonders fürchten?
6. Mit welchem Tier (lat. Name) hat die Heckenrose zu tun?
7. *Populus tremula*: Übersetze.
8. Wer hat dem Frauenmantel seinen lateinischen Namen gegeben?
9. Die Brennnessel ist eine Zeigerpflanze für ... Böden.
10. Welches Tier steckt hinter dem Namen „Geranie“?

[illegible]

AUFLÖSUNG									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	F	R	B	E	C	Z	A	S	K
O	I	O	U	B	A	I	L	T	R
R	L	S	S	E	N	T	C	I	A
D	I	E	C	R	I	T	H	C	N
A	X	N	H	E	S	E	E	K	I
F		G		S		R	M	S	C
R		E		C		P	I	T	H
I		W		H		A	S	O	
K		A		E		P	T	F	
A		E				P		F	
		C				E		R	
		H				L		E	
		S						I	
		E						C	
								H	
						E			

Lösungswort. Huflattich

Ein Quiz für Etymologen

Ermittle die lateinischen und griechischen Wurzeln, die den folgenden Wörtern jeweils zugrunde liegen, übersetze, nenne den deutschen (italienischen und englischen) Pflanzennamen und stelle einen Bezug zur Pflanze her:

FACHWORT	LAT./GRIECH. WURZELN	ÜBERSETZUNG (wörtlich)	DEUTSCHER/ ITALIENISCHER/ ENGLISCHER NAME	BEZUG zum lateini- schen Namen und zur Pflanze selbst
Achillea millefolium				
Sempervivum				
Calendula officinalis				
Nymphaea				
Thymus				
Ranunculus				
Quercus robur				
Plantago lanceolata				
campestris				
australis				
globularia				
Morus nigra				
Urtica dioica				

Pflanzenrätsel (lingua Latina, nach Plinius D. Ä.)

- a) Haec stirps iam dicitur in Asia nasci. (...) Alexandrum vero ob raritatem ita coronato exercitu victorem ex India redisse exemplo Liberi patris narrant. Cuius dei et nunc adornat thyrsos galeasque etiam ac scuta in Thraciae populis sollemnibus sacris, inimica arboribus satisque omnibus, sepulcra, muros rumpens, serpentium frigori gratissima, ut mirum sit ullum honorem habitum ei.

Duo genera prima, ut reliquarum, mas atque femina. Maior traditur mas et corpore et folio, duriore etiam ac pinguiore et flore ad purpuram accedente; utriusque autem similis est rosae silvestri, nisi quod caret odore. Species horum generum tres; est enim candida aut nigra stirps tertiaque vocatur helix. Etiamnum hae species dividuntur in alias, quoniam est aliqua fructu tantum candida, alia et folio. Fructum quoque candidum ferentium aliis densus acinus et grandior, racemis in orbem circumactis, qui vocantur corymbi... (Plinius 16.62)

Wörterklärungen: **thyrsus, i, m.:** Bacchusstab; **galea, ae, f.:** Helm; **mas, maris. m.:** Männchen, männlich; **pinguis, e:** fett; **acinus, i, m.:** Beere; **racemus, i, m.:** Traube

(Auflösung: Efeu)

- b) (...) nata traditur nymphea zelotypia erga Herculem mortua – quare heracleon vocant aliqui, alii rhopalon a radice clavae simili -, (...). Laudatissima in Orchomenia et Marathone. Boeoti (...) semen edunt. Nascitur in aquosis, foliis magnis in summa aqua et aliis ex radice, flore lilio simili et, cum defloruit, capite papaveris in levi caule. Secatur autumnis radix nigra, in sole siccatur. (Plinius 25.37)

Wörterklärungen: **zelotypia, ae, f.:** Eifersucht; **rhopalon (grch.):** Keule; **clava, ae, f.:** Knüttel, Keule; **Orchomenia, ae., f.:** Orchomenos (Stadt in Böotien); **caulis, is, m.:** Stengel

(Auflösung: Seerose)

- c) Celebravit et Themiso medicus vulgarem herbam tamquam inventor volumine de ea edito. Duo eius genera: minor angustioribus foliis et nigrioribus linguae pecorum similis, caule anguloso in terram inclinato, in pratis nascens; altera maior, foliis laterum modo inclusa, quae quia septena sunt, quidam eam heptapleuron vocare. Huius et caulis cubitalis est. Et ipsa in umidis nascitur, multo efficacior, mira vis in siccando densandoque corpore (...). Nulla res aeque sistit fluctiones, quas Graeci rheumatismos vocant. (Plinius 25.39)

Wörterklärungen: **caulis, is, m.:** Stengel; **angulosus, a, um:** eckig; **cubitalis, e:** ellenlang

(Auflösung: Wegerich)

- d) Graecia gignit enim arborem, quam et vocant, solitariam circa saxa aquosa; similem fraxino cortice et ramis, folio piris, paulo tamen longioribus crassioribusque ac rugosis incisuris, quae per tota discurrent; semine hordeo simili et colore. Materies est dura

atque forma, qua in domum inlata difficiles partus fieri produnt mortisque miseras.
(Plinius 13.37)

Worterkklärungen: **cortex, icis, m. und f.:** Rinde; **pirus, i, f.:** Birnbaum; **incisura, ae, f.:** Einschnitt;
hordeum, i, n.: Gerste; **partus, us, m.:** Geburt

(Auflösung: Hopfenbuche)

Kochrezepte nach Apicius (zum Weiterarbeiten):

Patina urticarum calida et frigida: urticam accipies, lavas, colas per colum, exsiccabis in tabula, eam concides. Teres piperis scripulos X, suffundes liquamen, fricabis. Postea adicies liquaminis ciathos II, olei uncias VI. Caccabus ferveat. Cum ferbuerit, coctum tolles, ut refrigescat. Postea patinam mundam perungues, franges ova VIII et agitabis. Perfundes, subtus supra cinerem calidam habeat: coctam piper minutum asparges et inferes. (Apicius, De re coquinaria 4.2.36)	Brennesselaufguss kalt oder warm: Nimm Brennesseln, wasche sie, lass sie in einem Sieb abtropfen und auf dem Tisch trocknen, dann schneide sie klein. Zerstoße/zerreibe Pfeffer darüber (10 Skrupel = ca. 11 g), gieß Liquamen dazu, mische. Dann gib 2 Gläschen Liquamen (ca. 0,09 l) und 6 Unzen Öl (ca. 160 g) dazu. Der Kessel soll kochen. Wenn es genug gesotten hat, es also gar ist, nimm alles vom Herd, damit es abkühlt. Dann fette eine saubere Pfanne ein, zerschlage 8 Eier darin und verquirl sie. Gieß alles darüber, direkt an der Unterseite soll es heiße Asche haben: wenn gekocht, bestreue mit klein gemahlenem Pfeffer und serviere.
Cucurbitae more Alexandrino Elixatas cucurbitas exprimis, sale asparges, in patina compones. Teres piper, cuminum, coriandri semen, mentam viridem, laseris radicem, suffundes acetum. Adicies cariotam, nucleum, teres melle, aceto, liquamine, defrito et oleo temperabis, et cucurbitas perfundes. Cum ferbuerint, piper asparges et inferes. (Apicius, De re coquinaria 3.4.3)	Kürbis auf Alexandrinische Art Drück die gesottenen/gekochten Kürbisse aus, bestreue sie mit Salz, lege sie in eine Pfanne. Reibe Pfeffer darüber, Kümmel, Koriander, frische Minze, Laserwurzel, gieß Essig darüber. Gib Datteln, Nüsse dazu, verreib sie, schmeck ab mit Honig, Essig, Liquamen, Sud und Öl und übergieße den Kürbis. Wenn er gar ist, bestreue mit Pfeffer und serviere.

6. LITERATURLISTE

Ahrens, Gerhard, Medizinisches und naturwissenschaftliches Latein, 2. Aufl., Leipzig u.a.: Langenscheidt, 1992

Baumann, Hellmut, Die griechische Pflanzenwelt in Mythos, Kunst und Natur, München: Hirmer, 1982 (Reise und Studium)

Beagon, Mary, Roman Nature. The Thought of Pliny the Elder, Oxford: Clarendon Press, 1992 (Oxford Classical Monographs)

Boerner, Franz, Taschenwörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 4. Aufl., Berlin: Parey, 1989

Fischer-Rizzi, Susanne, Medizin der Erde. Legenden, Mythen, Heilanzwendung und Betrachtung unserer Heilpflanzen, 7. Aufl., München: Hugendubel, 1993 (Irisiana)

Fischer-Rizzi, Susanne, Blätter von Bäumen, Legenden, Mythen, Heilanzwendung und Betrachtung von einheimischen Bäumen, 8. Aufl., München: Hugendubel, 1996 (Irisiana)

Fügert, Nadja, Ulrike Richter, Wissenschaftssprache verstehen. Wortschatz - Grammatik - Stil – Lese Strategien, Lehr- und Arbeitsbuch, Stuttgart u.a.: Klett Sprachen, 2016

Genaust, Helmut, Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 3. Aufl., Basel: Birkhäuser, 1996

Hoppe, Brigitte, Biologie. Wissenschaft von der belebten Materie von der Antike zur Neuzeit. Biologische Methodologie und Lehren von der stofflichen Zusammensetzung der Organismen, Wiesbaden: Steiner, 1976 (Sudhoffs Archiv 17)

König, Roderich/ Gerhard Winkler, Plinius der Ältere. Leben und Werk eines antiken Naturforschers, München: Heimeran, 1979

Kohlhaupt, Paula/ Helmut Gams, Alpenblumen. Farbige Wunder. Bd. 1 und 2, Stuttgart: Belser, 1967

Lange, Daisy, Stefan Rahn, Gesprochene Wissenschaftssprache. Kommunizieren - Präsentieren – Diskutieren. Lehr- und Arbeitsbuch, Stuttgart u.a.: Klett Sprachen, 2017

Lenz, Harald Othmar, Botanik der alten Griechen und Römer, Gotha: Thienemann, 1859

Martini, Maria Cristina, Piante medicamentose e rituali magico-religiosi in Plinio, Roma: Bulzoni, 1977 (Biblioteca di cultura 125)

Vögler, Gudrun, Öko-Griechen und grüne Römer?, Zürich/Düsseldorf: Artemis & Winkler, 1997 (Antike aktuell)

Internetlinks:

[Botanische Nomenklatur – Hortipendium](http://www.hortipendium.de/Botanische_Nomenklatur)

www.hortipendium.de/Botanische_Nomenklatur

[INTERNATIONALER CODE DER BOTANISCHEN NOMENKLATUR \(bgbm.org\)](http://www.bgbm.org/iapt/nomenclature/code/Tokyo-d/DEUCODE2.pdf)

[https://www.bgbm.org/iapt/nomenclature/code/Tokyo-d/DEUCODE2.pdf](http://www.bgbm.org/iapt/nomenclature/code/Tokyo-d/DEUCODE2.pdf)