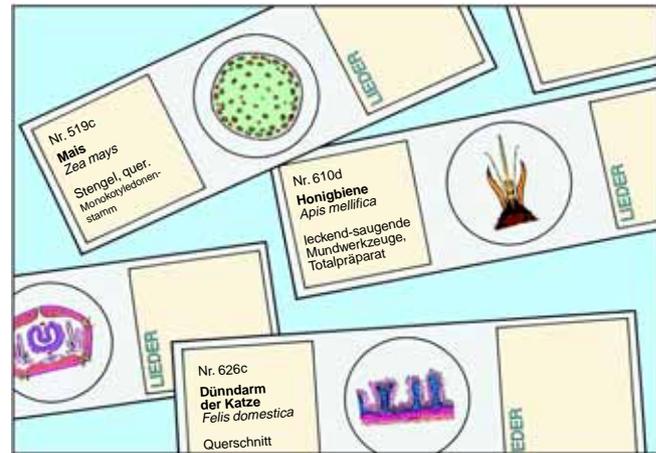


MIKROSKOPISCHE PRÄPARATE

Moderner Biologieunterricht an unseren Schulen und Hochschulstudium erfordern die Arbeit am Mikroskop in steigendem Maße. Eines der wichtigsten Anschauungs- und Demonstrationsmittel ist das mikroskopische Präparat, das in seiner Bedeutung für Lehrende und Lernende durch nichts ersetzt werden kann.

Es liegt in der Natur des mikroskopischen Präparates, dass es mit verschiedenen Vergrößerungen untersucht und durchmustert werden kann zur Erschließung immer neuer Details. Es ist, in gewissem Sinne, unerschöpflich.



Seit der Gründung des Unternehmens im Jahre 1955 werden LIEDER Mikropräparate in PREMIUM Qualität in unseren Ludwigsburger Laboratorien unter wissenschaftlicher Leitung hergestellt. Sie sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung auf allen Gebieten der Präparationstechnik und garantiert "MADE IN GERMANY".

Sachgemäß fixiertes und konserviertes Ausgangsmaterial ist die Voraussetzung für einwandfreie Präparate. Wir verwenden deshalb auf diese Arbeitsgänge besondere Sorgfalt. Die Herstellung der Mikrotomschnitte erfolgt durch erfahrene Fachkräfte, Schneidetechnik und Schnittdicke werden den Objekten angepasst.

Aus der großen Zahl der in der Mikroskopie üblichen Färbemethoden wählen wir solche, die eine klare und kontrastreiche Darstellung der gewünschten Strukturen mit bester Haltbarkeit verbinden. Meist handelt es sich dabei um aufwändige Mehrfachfärbungen.

LIEDER Mikropräparate werden auf feinbekanteten Objektträgern im Format 26 x 76 mm geliefert. Der Versand der Präparate erfolgt in stabilen Sammelkästen, die in verschiedenen Größen und Preislagen vorliegen. Näheres darüber ist aus der beiliegenden Preisliste zu ersehen.

Alle Mikropräparate können sowohl in geschlossenen Serien und Reihen als auch einzeln bezogen werden. Kleine Änderungen innerhalb der Serien und Zusammenstellungen sind vorbehalten.

Verschiedene Präparate bereiten von der Beschaffung und Verarbeitung des Ausgangsmaterials her besondere Schwierigkeiten und können deshalb oft nur in kleinen Stückzahlen oder mit längerer Lieferzeit hergestellt werden. Dies gilt in besonderem Maße für Präparate, welche im Katalog mit einem * versehen sind und für die wir uns die Liefermöglichkeit vorbehalten müssen.

Neue Serien zur Geologie (Gesteinsdünnschliffe bester Qualität) finden Sie auf Seite 46. Für Präparate und Serien, die im vorliegenden Katalog nicht aufgeführt sind, bitten wir Sonderangebote einzuholen.

Mikroskopische Präparate auf CD-ROM. Das neu entwickelte LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterricht bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema (s. Beschreibung im Teil "CD-ROM").



Inhaltsverzeichnis Mikropräparate-Serien

Schulserien (Allgemeine Biologie)

Nr. 500	Schulserie A (Grundserie)	Seite 4
Nr. 600	Schulserie B (Ergänzung zu A)	Seite 5
Nr. 700	Schulserie C (Ergänzung zu A und B)	Seite 6
Nr. 750	Schulserie D (Ergänzung zu A, B und C)	Seite 7
Nr. 850	Schulserien A, B, C und D zusammen	Seite 8

siehe „Mediensystem für Biologie“ Seite 3-10

Serien für die Sekundarstufe II

Nr. 4410	Zelle, Gewebe und Organe (Teil I)	Seite 18
Nr. 4430	Stoffwechsel (Teil II)	Seite 18
Nr. 4450	Sinnesphysiologie (Teil III)	Seite 18
Nr. 4470	Hormone und Hormonfunktion (Teil IV)	Seite 18
Nr. 4480	Genetik, Fortpflanzung und Entwicklung (Teil V)	Seite 18

Histologie und Menschenkunde, Gesamtserien

Nr. 2300	Histologie der Wirbeltiere ohne Säuger (Vertebrata)	Seite 18
Nr. 2400	Histologie der Säugetiere (Mammalia), Grundserie	Seite 19
Nr. 2500	Histologie der Säugetiere (Mammalia), Ergänzungsserie	Seite 19
Nr. 9000	Normale Histologie des Menschen, Basisserie	Seite 19
Nr. 71000	Normale Histologie des Menschen, große Serie Teil I	Seite 20
Nr. 72000	Normale Histologie des Menschen, große Serie Teil II	Seite 20
Nr. 79500	Normale Histologie des Menschen, Komplettserie	Seite 20
Nr. 9200	Pathologische Histologie, Basisserie	Seite 21
Nr. 4100N	Pathologische Histologie, Serie I	Seite 22
Nr. 4200N	Pathologische Histologie, Serie II	Seite 22
Nr. 71100	Pathologische Histologie, Ergänzungsserie	Seite 22

Histologie und Menschenkunde, Einzeldarstellungen I

Nr. 70100	Deck- und Stützgewebe, Bewegungssystem	Seite 22
Nr. 70200	Atmungs- und Kreislaufsystem	Seite 23
Nr. 70300	Verdauungssystem	Seite 23
Nr. 70400	Harnsystem	Seite 23
Nr. 70500	Fortpflanzungsorgane	Seite 23
Nr. 70600	Endokrines System	Seite 23
Nr. 70700	Sinnesorgane	Seite 23
Nr. 70800	Zentralnervensystem	Seite 23

Histologie und Menschenkunde, Einzeldarstellungen II

Nr. 72100	Histologie. Zellen und Zellteilung	Seite 24
Nr. 72130	Histologie. Deckgewebe	Seite 24
Nr. 72150	Histologie. Bindegewebe	Seite 24
Nr. 72180	Histologie. Knorpel und Knochen	Seite 24
Nr. 72230	Histologie. Muskelgewebe	Seite 24
Nr. 72200	Histologie. Blut	Seite 24
Nr. 72300	Histologie. Kreislaufsystem	Seite 24
Nr. 72330	Histologie. Lymphsystem	Seite 24
Nr. 72400	Histologie. Atmungsorgane	Seite 24
Nr. 72420	Histologie. Hormonorgane	Seite 25
Nr. 72380	Histologie. Verdauungssystem	Seite 25
Nr. 72430	Histologie. Ausscheidungsorgane	Seite 25
Nr. 72450	Histologie. Weibliche Geschlechtsorgane	Seite 25
Nr. 72480	Histologie. Männliche Geschlechtsorgane	Seite 25
Nr. 72250	Histologie. Nervensystem	Seite 25
Nr. 72280	Histologie. Sinnesorgane	Seite 25
Nr. 72350	Histologie. Haut	Seite 25

Zoologie, Gesamtserien

Nr. 2100	Wirbellose Tiere (Invertebrata), Grundserie	Seite 26
Nr. 2200	Wirbellose Tiere (Invertebrata), Ergänzungsserie	Seite 26
Nr. 4300	Insekten, Grundserie	Seite 26
Nr. 4350	Insekten, Ergänzungsserie	Seite 27

Zoologie, Einzeldarstellungen

Nr. 74700	Einzeller (Protozoa)	Seite 27
Nr. 74600N	Schwämme und Hohltiere (Porifera, Coelenterata)	Seite 27
Nr. 74500	Würmer (Helminthes)	Seite 27
Nr. 74400	Krebstiere (Crustacea)	Seite 27
Nr. 74300N	Spinnentiere (Arachnoidea, Myriapoda)	Seite 28
Nr. 74200N	Urinsekten und Geradflügler (Apterygota, Orthoptera)	Seite 28
Nr. 74100N	Urflügler und Schnabelkerfe (Archiptera, Rhynchota)	Seite 28
Nr. 74000	Netzflügler und Schmetterlinge (Neuroptera, Lepidoptera)	Seite 28
Nr. 73900N	Hautflügler und Käfer (Hymenoptera, Coleoptera)	Seite 28
Nr. 73800N	Zweiflügler und Flöhe (Diptera, Aphanoptera)	Seite 28
Nr. 73700N	Weichtiere (Mollusca)	Seite 28
Nr. 73600	Stachelhäuter, Moostiere (Echinodermata, Bryozoa)	Seite 29
Nr. 73500	Schädellose Tiere (Cephalochordata)	Seite 29
Nr. 5300	Das Pantoffeltierchen (Paramecium)	Seite 29
Nr. 5350	Der Süßwasserpolyp (Hydra)	Seite 29
Nr. 5400	Der Regenwurm (Lumbricus terrestris)	Seite 29
Nr. 5450	Der Maikäfer (Melolontha vulgaris)	Seite 29
Nr. 75400	Die Stubenfliege (Musca domestica)	Seite 29
Nr. 5550	Die Honigbiene (Apis mellifica)	Seite 29
Nr. 5570	Die Mundwerkzeuge der Insekten	Seite 30
Nr. 5600	Die Weinbergschnecke (Helix pomatia)	Seite 30
Nr. 5700	Der Flußkreb (Asteriscus fluviatilis)	Seite 30
Nr. 5800	Das Lanzettfischchen (Branchiostoma lanceolatum)	Seite 30
Nr. 5900	Histologie des Frosches (Rana sp.)	Seite 30
Nr. 5950	Histologie des Kaninchens (Lepus cuniculus)	Seite 31
Nr. 73000	Verschiedene Larvenformen	Seite 31

Parasiten und krankheitserregende Bakterien

Nr. 3900	Parasitologie, Große Serie (vormals Nr. 4000)	Seite 31
Nr. 74900	Parasitologie, Kurzserie (vormals Nr. 74800)	Seite 32
Nr. 3050	Bakterien als Krankheits- und Seuchenerreger	Seite 32

Botanik, Gesamtserien

Nr. 3000	Bakterien, Basisserie	Seite 32
Nr. 3800	Bakterien, Große Serie (vormals Nr. 79300)	Seite 32
Nr. 2600	Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae), Grundserie	Seite 33
Nr. 2700	Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae), Ergänzungsserie I	Seite 33
Nr. 2750	Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae), Ergänzungsserie II	Seite 34
Nr. 2800	Blütenpflanzen (Phanerogamae), Grundserie	Seite 34
Nr. 2900	Blütenpflanzen (Phanerogamae), Ergänzungsserie	Seite 34

Botanik, Einzeldarstellungen

Nr. 79100	Algen (Algae)	Seite 35
Nr. 79000	Pilze und Flechten (Fungi und Lichenes)	Seite 35
Nr. 78900	Moospflanzen (Bryophyta)	Seite 35
Nr. 78800	Farnpflanzen (Pteridophyta)	Seite 35
Nr. 78600	Blütenpflanzen I. Nacktsamige Pflanzen (Gymnospermae)	Seite 36
Nr. 77900	Blütenpflanzen II. Zellen und Gewebe	Seite 36
Nr. 78000	Blütenpflanzen III. Die Wurzel	Seite 36
Nr. 78100	Blütenpflanzen IV. Der Stamm	Seite 36
Nr. 78200	Blütenpflanzen V. Das Blatt	Seite 37
Nr. 78300	Blütenpflanzen VI. Die Blüte	Seite 37
Nr. 78400	Blütenpflanzen VII. Samen und Frucht	Seite 37
Nr. 6070	Die Kiefer (Pinus silvestris)	Seite 37
Nr. 6050	Die Tulpe (Tulipa gesneriana)	Seite 37
Nr. 6100	Unsere Obst- und Beerensorten (Rosaceae)	Seite 37
Nr. 6130	Schmetterlingsblütler (Fabaceae)	Seite 38
Nr. 6150	Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae)	Seite 38
Nr. 6170	Nachtschattengewächse (Solanaceae)	Seite 38
Nr. 6200	Korbblütler (Compositae)	Seite 38
Nr. 6230	Bäume und Sträucher	Seite 38
Nr. 6250	Leitgewebe und Leitbündeltypen im Pflanzenstängel	Seite 38

Zellenlehre und Embryologie

Nr. 5000	Die Tierzelle	Seite 38
Nr. 5100	Die Pflanzenzelle	Seite 38
Nr. 5150	Mitose und Meiose, Serie I	Seite 39
Nr. 5170	Mitose und Meiose, Serie II	Seite 39
Nr. 79600	Zellenlehre (Mensch, Tier, Pflanze), Große Spezialserie	Seite 39
Nr. 76000	Serie zur Vererbungslehre	Seite 39
Nr. 5200	Entwicklung des Seeigels (Psammechinus mil.)	Seite 40
Nr. 8400	Eireifung und Befruchtung beim Pferdespulwurm (Ascaris megaloccephala)	Seite 40
Nr. 8300	Entwicklung des Froschembryos (Rana sp.)	Seite 40
Nr. 8200	Entwicklung des Hühnembryos (Gallus dom.)	Seite 40
Nr. 8600	Entwicklung des Schweineembryos (Sus scrofa)	Seite 40
Nr. 8500	Reifungsteilungen in den Pollenmutterzellen der Lilie	Seite 40

Ökologie und Umwelt

Nr. 7000	Das Leben im Wassertropfen, Teil I	Seite 41
Nr. 7050	Das Leben im Wassertropfen, Teil II	Seite 41
Nr. 4510	Unsere Umwelt I. Der Wald. Ursache und Wirkung von Waldschäden	Seite 41
Nr. 4540	Unsere Umwelt II. Die Gewässerverschmutzung. Ursachen und Kennzeichen	Seite 41
Nr. 4570	Unsere Umwelt III. Bodenleben, Bodenstruktur	Seite 42
Nr. 4590	Unsere Umwelt IV. Luftverschmutzung, Allergene	Seite 42
Nr. 78500	Die Anpassung der Pflanzen an Lebensweise und Lebensraum	Seite 42
Nr. 75700	Lebensraum Süßwasser	Seite 42
Nr. 75800	Lebensraum Meerwasser	Seite 43

Technologie, Berufskunde, Verschiedenes

Nr. 7100	Nahrungs- und Genußmittel	Seite 43
Nr. 7600	Mehl- und Stärkesorten, Verunreinigungen und Verfälschungen, Treibmittel	Seite 43
Nr. 7200	Einheimische Nutzhölzer	Seite 43
Nr. 7450	Textilfasern und Gewebe	Seite 43
Nr. 7500	Krankheiten und Schädlinge der Nutzpflanzen	Seite 44
Nr. 7550	Landwirtschaft (Agrikultur). Erweiterte Grundserie	Seite 44
Nr. 7560	Landwirtschaft (Agrikultur). Große Serie	Seite 44
Nr. 7700	Gewebe und Organe der Haustiere, Parasiten und Krankheitserreger	Seite 44
Nr. 7800	Papiersorten (Serie für das grafische Gewerbe)	Seite 45
Nr. 7900	Kopfhaut und Haare (Serie für Friseure)	Seite 45
Nr. 7300	Drogenpulver des DAB und Erg 86	Seite 45
Nr. 7920	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie I	Seite 46
Nr. 7940	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie II	Seite 46
Nr. 7950	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie III	Seite 46
Nr. 7960	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie IV	Seite 46
Nr. 7970	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie V	Seite 46
Nr. 7980	Geologie: Gesteinsdünnsschliffe Serie VI	Seite 46

Testpräparate, Typenplatten, Kreispräparate u.a. Seite 47

Aufbewahrungskästen für Mikropräparate Seite 48



Mikroskopische Präparate in Serien

Unser Angebot an Mikropräparate-Serien wurde beträchtlich erweitert und neu geordnet. Es soll dem Interessenten die Auswahl bei der Anschaffung von Mikropräparaten erleichtern. Wir führen:

Schulserien. Als Aufbauserien vermitteln sie einen Überblick über alle Gebiete der Biologie, soweit diese für den Schulunterricht von Interesse sind. Sie sind auch Bestandteil unseres „Mediensystems mikroskopische Biologie“.

Gesamtserien fassen größere Sachgebiete zusammen und bringen Grund- oder Basisserien und, darauf aufbauend, Erweiterungs- und Ergänzungsserien zum gleichen Thema.

Einzeldarstellungen. Diese vom Umfang her meist kleineren Serien befassen sich mit speziellen Interessengebieten, die detaillierter behandelt werden, z.B. Organsysteme, repräsentative und typische Vertreter wichtiger Tier- und Pflanzengruppen, physiologische oder ökologische Inhalte.

Jedes Mikropräparat ist ein Unikat. Wir möchten deshalb darauf hinweisen, dass gelieferte Präparate von den Abbildungen in diesem Katalog abweichen können, bedingt durch natürliche Variation der Ausgangsmaterialien und der angewandten Präparations- und Färbemethoden.



Texthefte für Mikropräparateserien

*Einem vielfach geäußertem Wunsch entsprechend haben wir damit begonnen, für unsere Mikropräparateserien **Begleittexte** zu schaffen.*

Die Begleittexte werden – soweit vorhanden – ab sofort bei Bestellung kompletter Serien und Reihen kostenlos beigegeben. Sie sollen dazu dienen, die Anwendung und Auswertung unserer Lehrmaterialien im Unterricht oder beim Selbststudium noch effektiver zu gestalten.

Die Texthefte bringen eine Beschreibung der morphologischen Strukturen, wodurch das Suchen und Auffinden relevanter Stellen im Präparat wesentlich erleichtert wird. Sie informieren darüber hinaus über systematische und physiologische Zusammenhänge und allgemeinbiologische Prinzipien und bieten Anregungen zur Interpretation und didaktischen Auswertung des Gesehenen im Unterricht.

Besitzer früher gekaufter Mikropräparateserien können die Begleittexte nachträglich erwerben.

SCHULSERIEN ABCD (ALLGEMEINE BIOLOGIE)

Unsere Schulserien A, B, C und D wollen einen festumrissenen Überblick über alle Gebiete der Biologie vermitteln. Jedes einzelne Präparat ist sorgfältig ausgewählt und auf seinen Lehrwert hin überprüft worden. Bei der Auswahl der Präparate wurde solchen der Vorzug gegeben, die für die entsprechende Tier- oder Pflanzengruppe typisch sind.

Alle vier Serien sind in sich systematisch geordnet und so zusammengestellt, dass eine auf der anderen aufbaut und eine Erweiterung des Stoffgebietes der vorhergehenden bringt.

Die Schulserien A, B, C und D sind auch Bestandteil unseres „Mediensystems mikroskopische Biologie“ (Seite 3 – 14).

- Nr. 500 Schulserie A** Grundserie. 25 Präparate Nr. 501e – 525d
- Nr. 600 Schulserie B** Ergänzung zu A. 50 Präparate Nr. 601D – 650e
- Nr. 700 Schulserie C** Ergänzung zu A und B. 50 Präparate Nr. 701f – 750d
- Nr. 750 Schulserie D** Ergänzung zu A, B und C. 50 Präparate Nr. 751c – 800c
- Nr. 850 Schulserien A, B, C und D** Alle 4 Schulserien zusammen – 175 Präparate (Sonderpreis lt. Preisliste)

Inhalt und Zusammenstellung aller Schulserien siehe „Mediensystem mikroskopische Biologie“ (Seite 4 – 7).



SERIEN FÜR DIE SEKUNDARSTUFE

Nr. 4410 Serie I. Zelle, Gewebe und Organe. 13 Mikroppräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 4401d Leber vom Salamander, quer. Einfache Tierzellen
4402d Wurzelspitze der Küchenzwiebel, längs. Zellteilungen, alle Stadien
4403c Hahnenfuß, Ranunculus, Wurzel quer
4404e Monokotyler und dikotyler Stängel, quer
4405c Flieder, Syringa, Blatt quer
4406c Zylinderepithel im Blinddarm vom Kaninchen, quer
4407e Knorpel und Knochen vom Säugetier, quer
4408d Quergestreifte Muskeln vom Säugetier, längs
4409d Glatte Muskeln vom Säugetier, quer und längs
4410c Lunge der Katze, quer
4411c Blut vom Menschen, Ausstrich
4412d Unbehaarte Haut vom Menschen, quer
4413f Junge Maus, ganzes Tier sagittal längs. Übersichtspräparat

Nr. 4430 Serie II. Stoffwechsel 15 Mikroppräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 4431e Süßwasserpolyp, Hydra, quer. Ektoderm, Entoderm, Nahrungsstoffe
4432d Laufkäfer, Carabus, Kaumagen
4433c Speicheldrüse der Katze, quer
4434c Speiseröhre der Katze, quer
4435d Magenfundus der Katze, quer
4436c Dünndarm vom Säugetier, quer. Routinefärbung
4437f Dünndarm vom Säugetier, quer. Blutgefäße injiziert
4438d Wurmfortsatz des Blinddarms vom Menschen, quer
4439c Dickdarm der Katze, quer
4440c Leber vom Schwein, quer
4441d Malpighische Gefäße vom Insekt, quer
4442c Urniere vom Frosch, quer
4443c Nachniere vom Kaninchen, quer
4444d Niere der Maus, sagittal längs, mit Nierenbecken
4445f Niere der Maus, quer. Injektion mit Trypanblau

Nr. 4450 Serie III. Sinnesphysiologie 16 Mikroppräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 4451e Pantoffeltierchen, Paramecium, neuroformatives System versilbert
4452d Regenwurm, Lumbricus, Bauchmark quer
4453e Gehirn vom Insekt, Frontalschnitt
4454e Strudelwurm, Planaria, Pigmentbecherauge längs
4455f Seeohr, Haliotis, Lochkameraauge längs
4456e Weinbergschnecke, Helix, einfaches Linsenauge längs
4457e Zwergkalmar, Alloteuthis, hochentwickeltes Linsenauge längs
4458e Facettenauge vom Insekt, längs
4459e Junge Ratte, Kopf mit Augen, quer. Übersichtspräparat
4460d Netzhaut, Retina, vom Säugetier, quer
4461e Inneres Ohr, Cochlea, vom Meerschweinchen, längs
4462e Geschmacksknospen in der Zunge vom Kaninchen, quer
4463e Isolierte Nervenfasern mit Ranvierschen Schnürringen
4464c Rückenmark vom Säugetier, quer
4465c Kleinhirn vom Säugetier, quer. Routinefärbung
4466f Großhirn vom Säugetier, quer. Silberimpregnation der Pyramidenzellen

Nr. 4470 Serie IV. Hormone, Hormonfunktion. 7 Mikroppräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 4471d Eierstock vom Säugetier, quer. Gelbkörper (Corpus luteum)
4472d Hoden der Maus, quer. Leydigische Zwischenzellen
4473d Nebenniere der Katze, quer. Rinde und Mark
4474d Bauchspeicheldrüse der Katze, quer. Langerhansche Inseln

- 4475f Schilddrüse, quer. Normalfunktion
4476f Schilddrüse, quer. Überfunktion
4477f Hypophyse, längs. Adeno- und Neurohypophyse

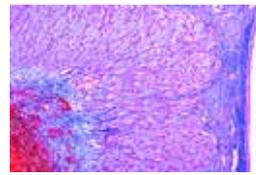
Nr. 4480 Serie V. Genetik, Fortpflanzung und Entwicklung 19 Mikroppräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 4481g DNA/RNA-Färbung in Zellen der Zwiebelwurzelspitze
4482e Lilie, Pollenentwicklung. Meiose, junge Prophase
4483e Lilie, Pollenentwicklung. Meiose, Diplotänstadium
4484d Lilie, Fruchtknoten quer. Embryosackentwicklung
4485d Hirtentäschel, Capsella, Embryonen längs
4486h Chromosomen des Menschen
4487g Lampenbürstenchromosomen
4488e Hydra mit Hoden, quer
4489e Hydra mit Ovarium, quer
4490f Bandwurm, Taenia, reife Proglottide
4491f Pferdespulwurm, Ascaris, Eier mit Meiose-Stadien
4492e Maikäfer, Melolontha, Ovariolen quer
4493d Frosch, Rana, Hoden mit Spermiogenese, quer
4494f Froschentwicklung, Vierzellen-Stadium, quer
4495f Froschentwicklung, Morula-Stadium, längs
4496f Froschentwicklung, mittleres Neurula-Stadium, quer
4497f Huhnentwicklung, Embryo 24 Stunden alt, quer
4498f Huhnentwicklung, Embryo 72 Stunden alt, quer
4499d Maus, Uterus mit Embryo und Placenta, quer

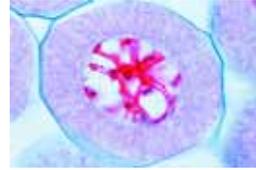
HISTOLOGIE UND MENSCHENKUNDE GESAMTSERIEN

Nr. 2300 Histologie der Wirbeltiere (Vertebrata) ausschließlich Säuger – 25 Mikroppräparate Fische, Lurche, Kriechtiere, Vögel – Mit bebildertem Begleittext –

- 2301c Cyprinus, Karpfen, Leber quer
2302c Cyprinus, Karpfen, Hoden quer. Samenfäden
2303c Cyprinus, Karpfen, Dünndarm quer
2304c Cyprinus, Karpfen, Niere quer. Urniere
2305c Cyprinus, Karpfen, Kiemen quer. Bau der Fischkiemen
2306c Cyprinus, Karpfen, Haut quer
2307f Fischschuppen-Typen: Cycloid-, Placoid-, Ctenoidschuppen
2308c Salamandra, Salamander, Haut mit Giftdrüsen. quer
2309d Salamandra, Salamanderlarve, Brustregion quer
2310c Rana, Frosch, Lunge quer. Einfache Sacklung
2311c Rana, Frosch, Blutauststrich. Kernhaltige Erythrozyten
2312c Rana, Frosch, Magen quer. Magenschleimhaut mit Drüsen
2313c Rana, Frosch, Dickdarm quer. Schleimzellen
2314c Rana, Frosch, Leber quer. Gallengänge
2315c Rana, Frosch, Niere quer. Urniere mit Nephrostomen
2316c Rana, Frosch, Hoden quer. Spermiogenese
2317c Rana, Frosch, Haut quer. Hautdrüsen
2318d Lacerta, Eidechse, Haut mit Schuppen, sagittal längs
2319c Gallus, Huhn, Blutauststrich. Kernhaltige Erythrozyten
2320c Gallus, Huhn, Lunge quer. Vogellunge mit Lungenpfeifen
2321c Gallus, Huhn. Drüsenmagen quer. Verdauungsdrüsen
2322d Gallus, Huhn, Eierstock quer. Entwicklung der Eier
2323d Gallus, Huhn, Haut mit Federentwicklung, quer oder längs
2324c Gallus, Huhn, Haut der Fußsohle, quer
2325c Gallus, Huhn, Schwung- und Flaumfeder, total



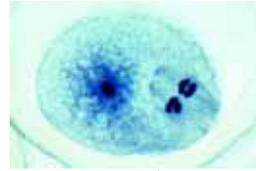
4473d



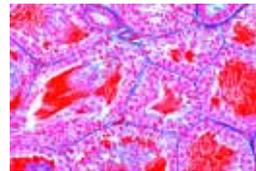
4483e



4488d



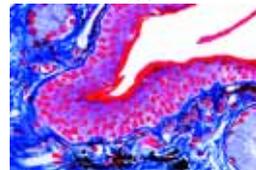
4491f



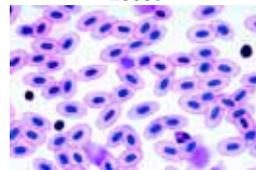
4493d



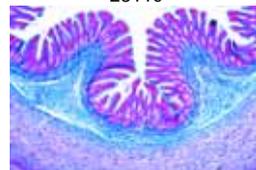
4496f



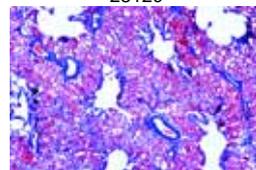
2308c



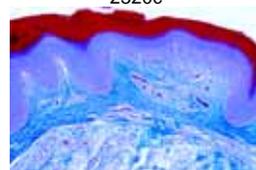
2311c



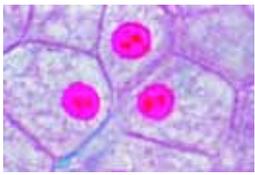
2312c



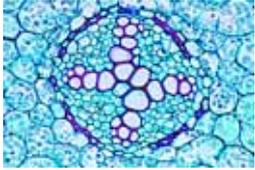
2320c



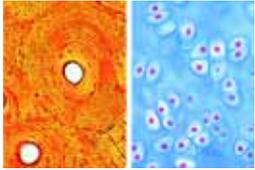
2324c



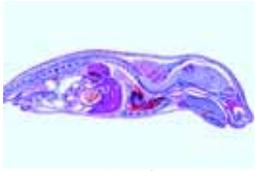
4401d



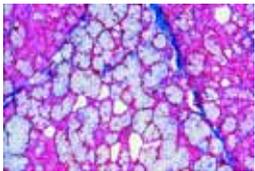
4403c



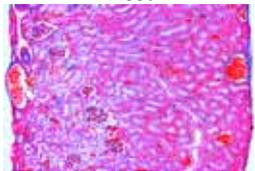
4407e



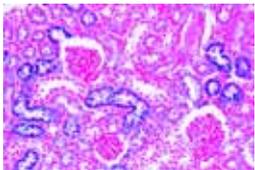
4413f



4433c



4442c



4451e



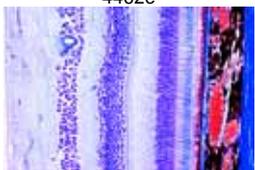
4451e



4457e



4462e



4460d



Nr. 2400 Histologie der Säugetiere (Mammalia)
 Grundserie – 25 Mikropräparate.
 Gewebe, Kreislauf, Atmung, Verdauung, Urogenitalsystem, Nervensystem, Sinnesorgane, Haut.
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 2401c Plattenepithel, isolierte Zellen
- 2402e Fibrilläres Bindegewebe aus dem Mesenterium, total
- 2403e Fettgewebe vom Säugetier, Fettfärbung
- 2404c Hyaliner Knorpel vom Kalb, quer. Knorpelzellen und Grundsubstanz
- 2405e Knochen vom Rind, quer. Färbung der Knochenzellen
- 2406d Quergestreifte Muskeln der Katze, längs
- 2407d Glatte Muskeln der Katze, quer und längs
- 2408c Blut vom Menschen, Ausstrich. Kernlose Erythrozyten
- 2409d Arterie, Katze oder Kaninchen, quer
- 2410d Vene, Katze oder Kaninchen, quer
- 2411c Lunge der Katze, quer. Bronchiolen, Alveolen
- 2412c Bauchspeicheldrüse vom Schwein, quer. Langerhanssche Inseln
- 2413c Zunge der Katze, quer. Verhornte Papillen, Muskelzüge
- 2414d Magenfundus der Katze, quer. Magendrüsen, Muskelschichten
- 2415c Dünndarm, Katze oder Kaninchen, quer. Zottenbildung
- 2416d Leber, Schwein, quer. Leberläppchen, interlobuläres Bindegewebe
- 2417d Niere der Katze, quer. Schnitt durch Rinde und Mark
- 2418d Eierstock vom Kaninchen, quer. Follikelbildung
- 2419d Hoden der Maus, quer. Spermio-genese
- 2420d Großhirnrinde der Katze, quer. Pyramidenzellen
- 2421d Kleinhirn der Katze, quer. Purkinjezellen
- 2422c Rückenmark der Katze, quer. Graue und weiße Substanz
- 2423e Nervenfasern, isoliert. Markscheiden und Ranvier-sche Schnürringe
- 2424e Motorische Nervenzellen aus dem Rückenmark vom Rind
- 2425d Kopfhaut vom Menschen, Haarwurzeln längs

Nr. 2500 Histologie der Säugetiere (Mammalia)
 Ergänzungsserie – 50 Mikropräparate. Erweiterung von Serie 2400
 – Mit bebildertem Begleittext –

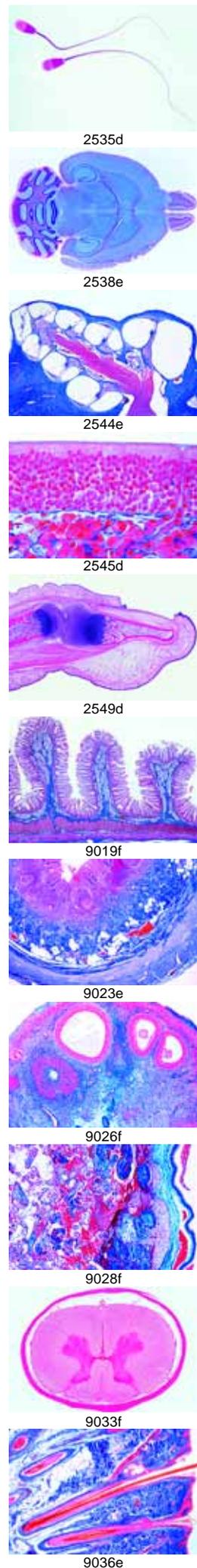
- 2501c Zylinderepithel vom Säugetier
- 2502c Flimmerepithel vom Säugetier
- 2503d Sehngewebe vom Rind, längs
- 2504d Gallertgewebe in der Nabelschnur, quer (Mesenchymgewebe)
- 2505d Elastischer Knorpel, quer. Färbung der elastischen Fasern
- 2506d Knochenentwicklung, embryonaler Fingerknochen, längs
- 2507d Quergestreifte Muskeln der Katze, quer
- 2508c Herzmuskulatur der Katze, längs
- 2509d Rotes Knochenmark vom Rind, Ausstrich oder Schnitt
- 2510f Herz der Maus, sagittal längs. Vor- und Hauptkammern
- 2511d Luftröhre (Trachea) vom Kaninchen, quer.
- 2512c Milz der Katze, quer. Kapsel, Pulpa, Malpighische Körperchen
- 2513c Lymphknoten, Katze oder Kaninchen, quer. Lymphozyten
- 2514d Nebenniere vom Kaninchen, quer. Mark und Rindenschichten
- 2515e Epiphyse (Zirbeldrüse) vom Rind oder Schwein, quer.
- 2516e Hypophyse vom Rind oder Schwein, längs. Vorder- und Hinterlappen
- 2517d Schilddrüse vom Rind, quer. Kolloid
- 2518d Thymus vom Rind, quer. Hassallsche Körperchen
- 2519d Ohrspeicheldrüse (Parotis) der Katze, quer. Rein seröse Drüse
- 2520d Zahn, quer. Schnitt durch Wurzel oder Krone
- 2521c Speiseröhre (Oesophagus) vom Kaninchen, quer.
- 2522c Wurmfortsatz (Appendix) des Blinddarms vom Kaninchen, quer
- 2523c Dickdarm (Colon), Katze oder Kaninchen, quer. Schleimzellen

- 2524c Gallenblase vom Kaninchen, quer
- 2525f Niere, quer. Darstellung der Speicherung durch Vitalfärbung
- 2526c Harnleiter (Ureter) vom Kaninchen, quer
- 2527c Harnblase vom Kaninchen, quer. Übergangsepithel
- 2528d Eierstock mit Gelbkörper (Corpus luteum), quer
- 2529c Eileiter (Tube) vom Schwein, quer
- 2530c Uterus vom Kaninchen, quer. Schleimhaut, Muskelschichten
- 2531c Placenta vom Kaninchen, quer
- 2532d Uterus der Ratte mit Embryo, quer
- 2533d Vagina vom Kaninchen, quer
- 2534c Nebenhoden (Epididymis) vom Kaninchen, quer
- 2535d Spermatozoen vom Rind, Ausstrich
- 2536d Penis vom Kaninchen, quer
- 2537d Prostata, Katze oder Kaninchen, quer
- 2538e Gehirn der Maus, ganzes Organ, längs
- 2539f Kleinhirn, quer. Silberimprägnation
- 2540e Sympathisches Ganglion, quer. Multipolare Nervenzellen
- 2541c Peripherer Nerv der Katze, längs
- 2542e Auge der Katze, vorderer Teil mit Iris, Cornea, Ziliarkörper, quer
- 2543e Auge der Katze, hinterer Teil mit Netzhaut, quer
- 2544e Inneres Ohr (Cochlea) vom Meerschwein, längs. Cortisches Organ
- 2545d Riechschleimhaut vom Kaninchen oder Hund, quer. Riechepithel
- 2546e Geschmacksknospen der Zunge vom Kaninchen, quer
- 2547d Unbehaarte Haut des Menschen, sagittal längs
- 2548d Kopfhaut des Menschen, Haarwurzeln quer
- 2549d Nagelanlage vom Embryo, sagittal längs
- 2550c Milchdrüse vom Rind, quer

Nr. 9000 Normale Histologie des Menschen
 Basisserie – 40 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

Diese Zusammenstellung von 40 besonders ausgewählten Mikropräparaten zeigt die wichtigsten Gewebe und Organe des Menschen. Die Schnitt-dicke der Mikrotomschnitte beträgt meist 6–8 µm. Die Verwendung bewährter und haltbarer Spezial-färbungen gewährleistet eine klare und mehrfarbige Darstellung aller Gewebestrukturen.

- 9001c Plattenepithel, isolierte Zellen
- 9002f Fibrilläres netzförmiges Bindegewebe
- 9003f Hyaliner Knorpel, quer
- 9004f Knochen, kompakte Substanz, quer
- 9005f Quergestreifte Muskeln, längs
- 9006f Herzmuskulatur, quer und längs
- 9007f Arterie, quer
- 9008f Vene, quer
- 9009f Lunge, quer
- 9010c Blut, Ausstrich
- 9011f Milz, quer
- 9012f Schilddrüse (Gl. thyroidea), quer
- 9013f Thymus vom Kind, quer
- 9014f Zunge, quer
- 9015f Zahn, längs
- 9016f Ohrspeicheldrüse (Gl. parotis), quer
- 9017f Speiseröhre (Oesophagus), quer
- 9018f Magen, Region des Fundus, quer
- 9019f Zwölffingerdarm (Duodenum), quer
- 9020f Dickdarm (Colon), quer
- 9021f Bauchspeicheldrüse (Pankreas), quer
- 9022f Leber, quer
- 9023e Wurmfortsatz des Blinddarms (Appendix), quer
- 9024f Nierenrinde, quer
- 9025f Nebenniere (Gl. suprarenalis), quer
- 9026f Eierstock (Ovarium), quer
- 9027f Gebärmutter (Uterus), quer
- 9028f Placenta, quer
- 9029f Hoden (Testis), quer
- 9030f Nebenhoden (Epididymis), quer
- 9031f Großhirnrinde, quer
- 9032f Kleinhirn, quer
- 9033f Rückenmark, quer
- 9034f Sympathisches Ganglion, quer
- 9035e Haut der Handfläche, quer
- 9036e Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln längs
- 9037e Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln quer
- 9038f Netzhaut (Retina), quer
- 9039e Nagelanlage vom Fötus, längs
- 9040f Milchdrüse, quer



2404c

2406d

2407d

2411c

2418d

2503d

2505d

2507d

2509d

2510f

2526c

2535d

2538e

2544e

2545d

2549d

9019f

9023e

9026f

9028f

9033f

9036e



Nr. 71000 Normale Histologie des Menschen I

Große Serie Teil I – 50 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- 71001c Plattenepithel, isolierte Zellen
 71002e Fibrilläres Bindegewebe, quer
 71003e Zylinderepithel in der Gallenblase, quer
 71004e Flimmerepithel in der Luftröhre, quer
 71005e Glatte Muskulatur, quer und längs
 71006e Quergestreifte Muskulatur, längs
 71007e Herzmuskulatur, quer und längs
 71008e Hyaliner Knorpel, quer
 71009e Elastischer Knorpel, Epiglottis oder Ohr, quer
 71010e Knochen, kompakte Substanz, Röhrenknochen, quer
 71011e Sehne, längs
 71012e Rotes Knochenmark, quer
 71013d Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln längs
 71014e Arterie, quer
 71015e Vene, quer
 71016c Blut, Ausstrich
 71017e Lunge, quer
 71018f Kehlkopf embryonal, quer
 71019e Lymphknoten, quer
 71020e Schilddrüse (Gl. thyroidea), quer
 71021f Hypophyse (Hirnanhangsdrüse) quer
 71022e Milz, quer
 71023e Zunge, quer
 71024e Speiseröhre (Oesophagus), quer
 71025e Unterzungspeicheldrüse (Gl. sublingualis), quer
 71026e Magen, Pylorusregion quer
 71027e Bauchspeicheldrüse (Pankreas), quer
 71028e Zwölffingerdarm (Duodenum), quer
 71029e Dickdarm (Colon), quer
 71030e Leber, quer
 71031e Niere, quer
 71032f Nebenniere (Gl. suprarenalis), quer
 71033e Harnleiter (Ureter), quer
 71034e Harnblase, quer
 71035f Eierstock (Ovarium), quer
 71036e Gebärmutter (Uterus), quer
 71037e Eileiter, quer
 71038e Placenta, quer
 71039e Nabelschnur, quer
 71040e Milchdrüse, quer
 71041f Hoden, quer
 71042e Nebenhoden (Epididymis), quer
 71043f Nasenschleimhaut, quer
 71044f Netzhaut (Retina), quer
 71045g Gehörschnecke embryonal, quer
 71046f Vater-Pacinische Tastkörperchen in der Fingerbeere, quer
 71047e Peripherer Nerv, längs
 71048e Rückenmark, quer. Routinefärbung
 71049e Kleinhirn, quer. Routinefärbung
 71050e Großhirnrinde, quer. Routinefärbung

Nr. 72000 Normale Histologie des Menschen II

Große Serie Teil II – 50 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

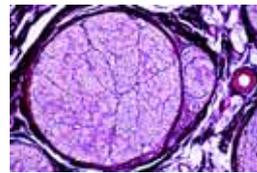
- 72001e Plattenepithel, Mundschleimhaut quer
 72002e Fettgewebe, Fettfärbung
 72003f Faserknorpel, Bandscheibe quer
 72004e Quergestreifte Muskulatur, quer
 72005e Knochen, spongiöse Substanz, quer
 72006e Knochenentwicklung, embryonales Schädeldach, quer
 72007e Knochenentwicklung, embryonaler Röhrenknochen längs
 72008e Gelenk mit Gelenkkapsel vom Embryo, längs
 72009e Zahn, Krone quer
 72010f Zahn, längs
 72011f Zahnanlage vom Embryo, längs
 72012e Aorta, quer
 72013e Luftröhre vom Embryo, quer
 72014f Thymus, jugendlich, quer
 72015f Nebenschilddrüse (Gl. parathyroidea), quer
 72016e Gaumenmandel (Tonsilla palatina), quer
 72017e Ohrspeicheldrüse (Gl. parotis), quer
 72018e Unterkieferspeicheldrüse (Gl. submaxillaris), quer
 72019e Magen, Fundusregion quer
 72020e Magen, Cardiaregion, quer
 72021e Dünndarm (Jejunum), quer
 72022f Dünndarm (Duodenum), quer, Färbung der Schleimzellen m. PAS-HE
 72023e Wurmfortsatz des Blinddarms (Appendix), quer

- 72024e Mastdarm (Rectum), quer
 72025e Gallenblase, quer
 72026e Leber vom Embryo, quer. Blutbildung
 72027e Harnröhre (Urethra), quer
 72028e Samenblasendrüse (Gl. vesiculosa), quer
 72029e Samenleiter (Ductus deferens), quer
 72030e Prostata, quer
 72031e Spermatozoen, Ausstrich
 72032f Gelbkörper (Corpus luteum) im Eierstock, quer
 72033e Vagina, quer
 72034g Großhirnrinde, quer, Silberimprägnation nach Golgi (Palmgren)
 72035g Großhirnrinde, quer. Neurogliafärbung nach Held
 72036g Kleinhirn, quer. Silberimprägnation nach Golgi (Palmgren)
 72037f Thalamus, quer, Färbung nach Klüver-Barrera
 72038f Medulla oblongata (Verlängertes Mark), quer
 72039g Rückenmark, Silberimprägnation nach Golgi (Palmgren)
 72040f Sympathisches Ganglion, quer
 72041e Peripherer Nerv, quer
 72042e Sehnerv, quer
 72043e Hornhaut des Auges (Cornea), quer
 72044e Augenlid, quer
 72045e Haut der Handfläche, quer
 72046d Kopfhaut, Haare im Querschnitt
 72047e Nagelanlage vom Embryo, längs
 72048h Chromosomen, männlich, aus Blutkultur
 72049i Chromosomen, weiblich, aus Blutkultur
 72050f Barr Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau

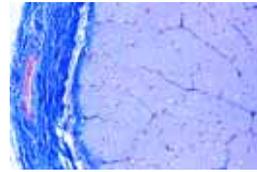
Nr. 79500 Normale Histologie des Menschen, Große Spezialserie, 100 Mikropräparate (Färbung meist Hämatoxylin-Eosin) – Mit bebildertem Begleittext –

Gewebe

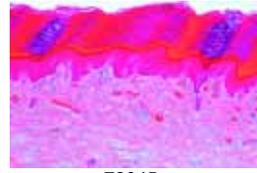
- Ho111c Plattenepithel aus der Mundschleimhaut des Menschen, isolierte Zellen
 Ho1224e Mehrschichtiges, nicht verhorntes Plattenepithel im Schnitt durch den Ösophagus
 Ho114e Einsichtiges Zylinderepithel im Schnitt durch Nierenkanälchen des Menschen
 Ho116e Einsichtiges Flimmerepithel im Schnitt durch den Eileiter des Menschen
 Ho118e Einsichtiges kubisches Epithel im Schnitt durch die Schilddrüse des Menschen
 Ho120e Übergangsepithel im Schnitt durch die Harnblase des Menschen
 Ho1202e Drüsenepithel, einzellige Schleimdrüsen im Schnitt durch den Dickdarm des Menschen
 Ho121e Fibrilläres netzförmiges Bindegewebe
 Ho126d Embryonales Bindegewebe, quer
 Ho128e Fettgewebe des Menschen, Fett entfernt, Färbung der Zellen. Schnitt
 Ho130e Hyaliner Knorpel des Menschen, quer
 Ho131e Elastischer Knorpel des Menschen (Epiglottis), Färbung der elastischen Fasern
 Ho135e Knochen des Menschen, kompakte Substanz, quer
 Ho136e Knochen des Menschen, kompakte Substanz, längs
 Ho138e Knochenentwicklung, foetaler Röhrenknochen längs
 Ho139e Knochenentwicklung, foetales Schädeldach, quer
 Ho151e Quergestreifte Muskeln des Menschen, längs, Übersicht
 Ho152e Quergestreifte Muskeln des Menschen, quer
 Ho154e Glatte Muskeln des Menschen, quer und längs
 Ho156e Herzmuskulatur des Menschen, längs
Atmungs- und Kreislauforgane
 Ho172e Arterie quer. Färbung der elastischen Substanz
 Ho174e Vene quer. Färbung der elastischen Substanz
 Ho176e Aorta des Menschen, quer. Übersichtsfärbung
 Ho1802c Blut vom Menschen, Ausstrich. Wright's Färbung
 Ho214f Trachea (Luftröhre), quer
 Ho215f Trachea, längs
 Ho2152e Trachea vom menschlichen Foetus, quer
 Ho216e Lunge quer. Übersichtsfärbung
 Ho219e Lunge vom Foetus, quer
Lymphatische Organe
 Ho231e Lymphknoten quer
 Ho233e Gaumenmandel (Tonsilla palatina), quer
 Ho234e Milz quer
 Ho236e Rotes Knochenmark aus der Rippe quer



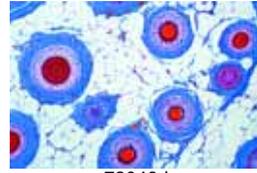
72041e



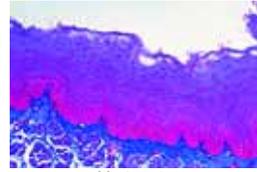
72042e



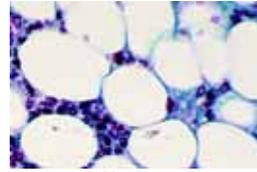
72043e



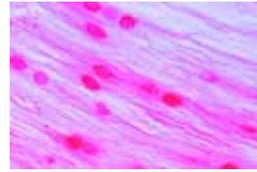
72044e



72045e



72046d



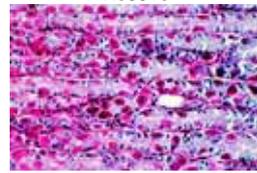
72047e



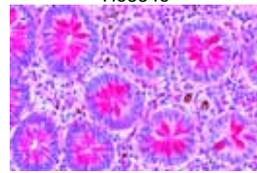
72048h



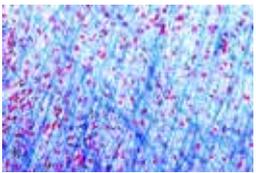
72049i



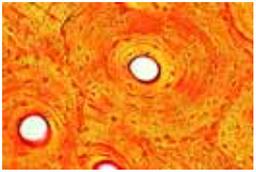
72050f



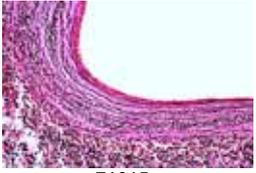
72050f



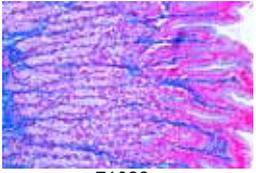
71002e



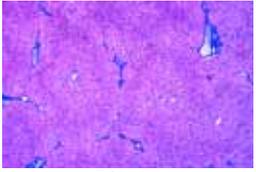
71003e



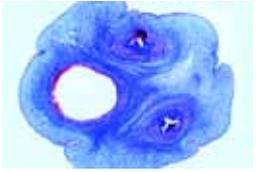
71004e



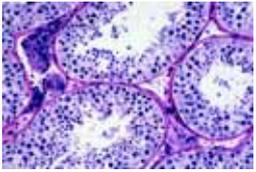
71005e



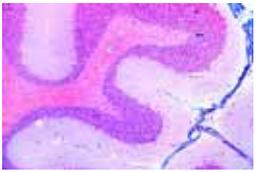
71006e



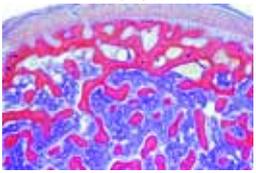
71007e



71008e



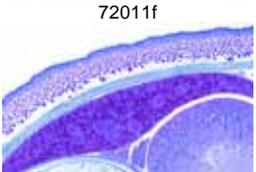
71009e



71010e



71011e



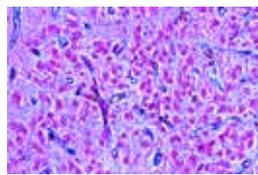
71012e



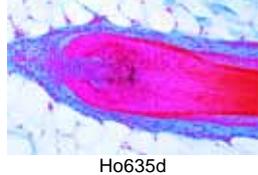
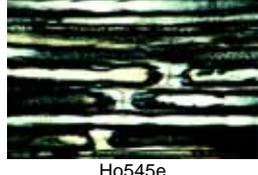
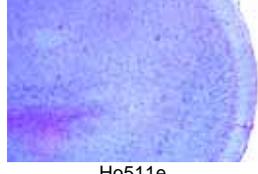
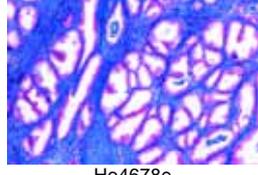
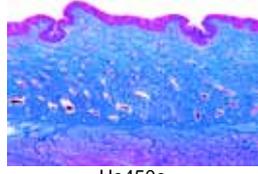
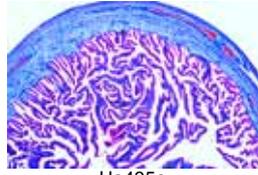
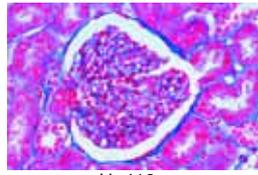
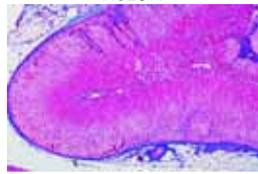
71013d



71014e



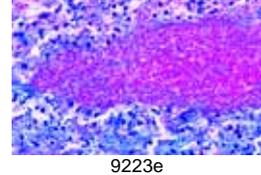
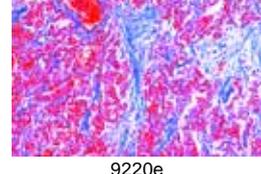
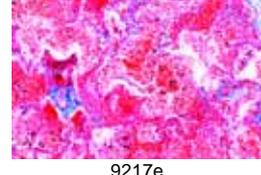
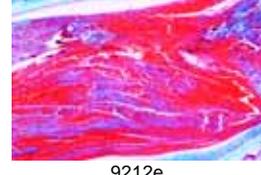
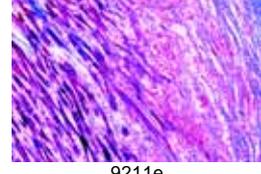
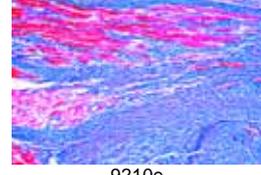
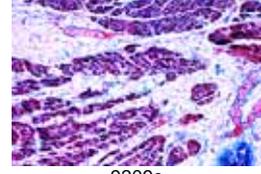
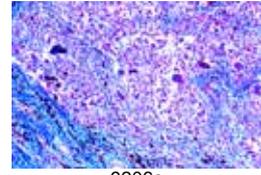
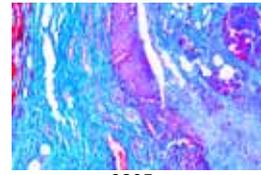
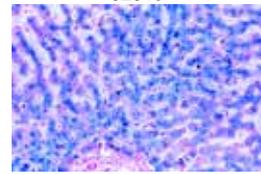
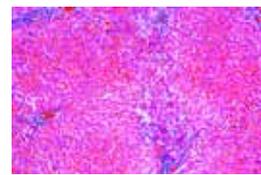
- Ho238f Thymus vom Kind, quer
- Ho252e Schilddrüse (Gl. thyreoidea), quer
- Ho253f Nebenniere (Gl. suprarenalis), quer
- Ho255f Hirnanhangsdrüse (Hypophyse), quer *
Verdauungsorgane
- Ho310f Lippe, quer
- Ho311e Zahn, Krone quer
- Ho313f Zahn, längs
- Ho316f Zahnanlage vom Foetus, mittleres Stadium
- Ho3234f Zunge vom Menschen, Schnitt mit fadenförmigen Papillen
- Ho3235f Zunge vom Menschen, Schnitt mit pilzförmigen Papillen
- Ho326e Weicher Gaumen, quer
- Ho331e Speiseröhre (Oesophagus), quer *
- Ho334e Magen, Region des Fundus, quer *
- Ho337f Dünndarm (Duodenum), Färbung der Schleimzellen mit PAS-HE
- Ho338e Dünndarm (Jejunum), quer *
- Ho339e Dünndarm (Ileum), quer *
- Ho341e Wurmfortsatz des Blinddarms (Appendix), quer
- Ho345e Dickdarm (Colon), quer
- Ho351e Ohrspeicheldrüse (Gl. parotis), quer
- Ho352e Unterkieferspeicheldrüse (Gl. submandibularis), quer
- Ho354e Bauchspeicheldrüse (Pankreas), quer
- Ho357e Leber des Menschen, quer
- Ho362e Gallenblase, quer
- Harnorgane**
- Ho411e Niere des Menschen, Rinde und Mark, quer
- Ho418e Nierenpapille, quer
- Ho419e Niere vom Foetus, quer, kompletter Querschnitt
- Ho421e Harnleiter (Ureter), quer
- Ho422e Harnblase, quer
- Ho423e Harnröhre (Urethra) im Bereich der Prostata, quer
- Geschlechtsorgane**
- Ho429f Eierstock, junge Frau (aktive Phase), quer
- Ho434f Eierstock, Gelbkörper (Corpus luteum), quer
- Ho435e Eileiter (Tube), quer
- Ho437f Uterus, Proliferationsphase, quer
- Ho4395f Uterus, gravid, quer
- Ho440e Placenta, quer
- Ho4404e Nabelschnur, quer
- Ho450e Vagina, quer
- Ho460f Hoden vom Kind, quer
- Ho461f Hoden vom Mann, quer
- Ho463e Nebenhoden (Epididymis), quer
- Ho464e Spermatozoen, Ausstrich
- Ho466e Samenleiter (Ductus deferens), quer
- Ho467e Samenblasendrüse (Gl. vesiculosa), quer
- Ho4678e Prostata, jugendlich, quer
- Nervensystem und Sinnesorgane**
- Ho511e Großhirnrinde, quer, Übersichtsfärbung
- Ho514e Kleinhirn quer, Übersichtsfärbung
- Ho5155e Kleinhirn vom Foetus, quer, Übersichtsfärbung
- Ho516g Großhirnrinde und Kleinhirn quer, Übersichtsfärbung
- Ho525g Medulla oblongata (Verlängertes Mark), quer, Routinefärbung
- Ho5254f Medulla oblongata vom Foetus, quer
- Ho531e Rückenmark, Cervicalregion (Halsbereich) quer, Routinefärbung
- Ho532e Rückenmark, Thorakalregion (Brustbereich) quer, Routinefärbung
- Ho533e Rückenmark, Lumbalregion (Lendenbereich) quer, Routinefärbung
- Ho5335f Rückenmark, Lumbalregion quer, Klüver-Barrera
- Ho543f Spinalganglion, quer
- Ho544e Peripherer Nerv, quer
- Ho545e Peripherer Nerv, längs
- Ho549e Sehnerv (Nervus opticus), quer
- Ho605f Netzhaut des Auges (Retina), quer *
- Ho612f Riechepithel (Regio olfactoria) der Nasenschleimhaut, quer
- Haut und Hautgebilde**
- Ho633e Haut von der Fußsohle, quer (vertikal)
- Ho6334d Körperhaut vom Menschen (Weißer), quer (vertikal)
- Ho635d Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln längs
- Ho636d Kopfhaut mit Haaren, Haarwurzeln quer
- Ho637e Kopfhaut vom Foetus, Haarwurzeln längs
- Ho638e Nagelanlage vom Foetus, sagittal längs
- Ho645f Milchdrüse, laktierend, quer



Nr. 9200 Pathologische Histologie des Menschen

Basisserie – 50 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- Krankhafte Veränderungen der Zellen und Gewebe**
- 9201e Parenchymatöse fettige Degeneration der Leber (Trübe Schwellung)
- 9202e Hämosiderosis der Leber. Berlinerblau-Reaktion
- 9203e Glykoneogenie in der Niere (Glykogen-Niere)
- 9204e Pigmentzirrhose der Leber
- 9205e Nekrotisierende Oesophagitis
- 9206e Fremdkörper-Granulom mit Hämosiderin und Riesenzellen
- 9207e Mandelentzündung, Tonsillitis
- 9208e Leberzirrhose
- Schädigungen der Kreislauforgane (Herz, Gefäße) und der blutbildenden Organe**
- 9209e Fettherz, Adipositas cordis
- 9210e Herzschielen
- 9211e Chronische Herzmuskelentzündung, rezidivierend
- 9212e Organisierte Venenthrombose im Wadenmuskel
- 9213e Milzinfarkt
- 9214e Chronische myelische Leukämie der Milz
- 9215g Malaria-Melanämie der Milz
- Pathologische Veränderungen der Lunge und der Leber; Tuberkulose und Lungenentzündung**
- 9216e Kohlenstaublunge, Anthracosis pulmonum
- 9217e Hämorrhagischer Infarkt (Roter Keil) in der Lunge
- 9218e Grippepneumonie (Grippe-Lunge)
- 9219e Kruppöse Pneumonie (Pneumonia crouposa)
- 9220e Chronische Pneumonie (Pneumonia chronica)
- 9221e Nekrotische käsig Pneumonie
- 9222e Miliartuberkulose der Lunge
- 9223e Chronische tuberkulöse Lungenkaverne mit Bakterien
- 9224e Stauungsikterus der Leber, Icterus hepatis
- Reaktionen der Nieren bei Arteriosklerose, Stoffwechselstörungen und Entzündungen; Dickdarmentzündung**
- 9225e Schrumpfniere (Glomerularatrophie)
- 9226e Amyloid-Degeneration der Niere (Amyloidose)
- 9227e Akute hämorrhagische Nierenentzündung (Nephritis)
- 9228e Chronische Glomerulonephritis
- 9229e Embolische, nicht eitrig Glomerulonephritis
- 9230e Colitis bei Shiga-Kruse-Ruhr (Giftruhr)
- Spezifische Entzündungen bei Infektion mit Syphilis-Spirochaeten**
- 9231g Konnatale Syphilis der Leber, Spirochaeten versilbert nach Levaditi *
- 9232f Konnatale Syphilis der Leber (Feuersteinleber)
- 9233f Gumma testis, im Tertiärstadium der Syphilis
- Fortschreitende Veränderungen geschädigter Gewebe und Organe (Hypertrophie und Hyperplasie)**
- 9234e Balggeschwulst, Atheroma capitis
- 9235e Kropf, Struma colloides
- 9236f Leistenhoden mit Hyperplasie der Leydigischen Zellen
- 9237e Prostatahypertrophie
- 9238f Riesenzellen-Granulom des Oberkiefers, Epulis giganto-cellularis
- Histologie der gut- und bösartigen Geschwülste**
- 9239e Knorpelgeschwulst des Schambeins (Chondrom)
- 9240e Gebärmuttermyom (Myoma uteri)
- 9241e Geschwulst der Brustdrüse, Fibroadenoma mammae
- 9242e Fibroepithelialer Misch tumor der Ohrspeicheldrüse
- 9243e Melanosarkom der Haut
- 9244e Spindelzellensarkom
- 9245e Karzinom am Hals der Gebärmutter, Carcinoma cervicis uteri
- 9246e Hodengeschwulst, Sarcoma testis
- 9247e Papilläres Ovarialkystom
- 9248e Gallertkrebs des Mastdarms, Carcinoma gelatinosum recti
- 9249e Lymphosarkom des Mittelfells, Lymphosarcoma mediastini
- 9250e Lebermetastasen



NEU. Mikroskopische Präparate auf CD. Das neu entwickelte LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterricht bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema (s. Beschreibung im Teil "CD-ROM").



Nr. 4100N Pathologische Histologie des Menschen,

Grundserie Teil I. 40 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4101e Miliartuberkulose der Lunge, Tuberculosis miliaris pulmonum
4102e Kohlenstaublunge, Anthracosis pulmonum
4103e Kruppöse Pneumonie, Pneumonia crouposa
4105e Cyanotische Induration der Lunge
4106e Chronische Pneumonie, Pneumonia chronica
4107e Chronisches Lungenemphysem
4109e Nekrotische, käsige Pneumonie
4110e Grippepneumonie, Grippe-Lunge
4111e Myeloidsarkom der Milz
4113g Malaria-Melanämie der Milz
4114e Chronische Herzmuskelentzündung, rezidivierend
4115e Amyloidose der Milz
4116e Fettherz, Adipositas cordis
4118e Herzschielen
4119e Cor villosum
4120e Lymphosarkom des Mittelfells, Lymphosarcoma mediastini
4122e Myxoma mandibulae
4123e Erysipel der Milz
4124e Tuberculosis lymphoglandularum colli
4125e Carcinoma scirrhosum glandulae thyreoideae
4127e Fibroepithelialer Misch tumor der Parotis
4128e Carcinoma solidum medullare glandulae
4129e Kropf, Struma colloides
4130e Miliartuberkulose der Leber, Tuberculosis miliaris hepatis
4133e Parenchymatöse und fettige Degeneration der Leber
4134e Pigmentzirrhose der Leber
4135e Häm siderosis der Leber
4137e Adenokarzinom des Dickdarms
4138e Colitis bei Shiga-Kruse-Ruhr, Colitis dysenterica Shiga-Kruse
4139f Leberzirrhose bei Syphilis, Cirrhosis hepatis luetic
4140e Primäres Leberkarzinom, Carcinoma hepatis
4141e Zyanotische Atrophie der Leber, Muskatnußleber
4142e Hämorrhagische Nekrose der Leber bei Eklampsie
4143e Amyloid-Degeneration der Leber
4144e Rote Leberatrophie, Atrophia hepatica rubra
4145e Lymphatische Leukämie der Leber
4146e Stauungsikterus der Leber, Icterus hepatis
4147e Nekrotisierende Oesophagitis
4148e Parenchymatöse Degeneration d. Leber (Trübe Schwellung)
4149e Kavernöses Hämangiom Leber, Haemangioma cavernosum

Nr. 4200N Pathologische Histologie des Menschen

Grundserie Teil II. 40 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4202e Maligner Tumor der Gallenblase
4204e Gebärmuttermyom, Myoma uteri
4205e Stauungsniere
4206e Chronische Glomerulonephritis
4207e Amyloid-Degeneration der Niere (A amyloidose)
4209e Karzinom am Hals der Gebärmutter, Carcinoma cervicis uteri
4210e Embolische, nicht eitrig Glomerulonephritis
4211e Papilläres Ovarialkystom, Cystadenoma papilliferum ovarii
4212e Carcinoma papillare des Gebärmuttergrundes
4213e Tuberkulose der Niere, Tuberculosis renis
4214f Leistenhoden mit Hyperplasie der Leydig'schen Zellen
4215e Parenchymatöse Degeneration der Niere
4216e Akute Nephritis
4217e Akute hämorrhagische Nephritis
4218e Glykoneogenie in der Niere, Glykogen-Niere
4219e Schrumpfniere, Glomerularatrophie
4220e Adenom des Eierstocks, Adenoma ovarii
4221e Hypernephrom der Niere, Nierengeschwulst
4222e Maligner Tumor des Eierstocks
4223e Hodengeschwulst, Sarcoma testis
4224e Zyste des Eierstocks
4225e Adenomatöse Prostat hypertrophie
4226e Fibromyom der Gebärmutter, Fibromyoma uteri
4227e Gliom des Gehirns, Glioma cerebri
4229e Organisierte Venentrombose im Wadenmuskel

- 4232e Fibroadenoma mammae, Geschwulst der Mamma
4233e Spindelzellensarkom
4234e Carcinoma scirrhosum mammae, Mammakarzinom
4235e Knorpelgeschwulst des Schambeins, Chondrom
4236f Riesenzellensarkom des Oberkiefers
4237e Fibroma intracaniculare mammae, Geschwulst der Mamma
4238e Melanosarkom der Haut
4239e Sarkom des Oberschenkels
4240e Fibrom der Haut
4242e Myxofibrom der Bauchwand
4244e Zenkersche Degeneration des M. rectus abdominis (Grippe)
4246e Narbengewebe
4247e Carcinoma solidum simplex mammae, Mammakarzinom
4248e Fettembolie nach Unterschenkel fraktur
4250e Abszeß der Lunge, Abscessus lumbalis

Nr. 71100 Pathologische Histologie des Menschen

Ergänzungsreihe zu 4100 und 4200
41 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext

- 71101e Tuberkulöse Lunge
71102e Tuberkulöse Kohlenlunge
71103e Karzinom der Lunge
71104e Karzinom des Dickdarms
71105e Karzinom des Magens
71106e Plattenepithelkarzinom der Haut
71107e Mammakarzinom
71108e Nierenentzündung (Nephritis)
71109e Adenom der Nebenniere
71110e Arterienverkalkung (Arteriosklerose)
71111f Hirnhautentzündung (Meningitis)
71112g Leukämie, Blutausstrich
71113g Anämie, Blutausstrich
71114e Schilddrüsenadenom
71115e Struma nodosa der Schilddrüse
71116e Entzündung des Wurmfortsatzes
71117e Mandelentzündung (Tonsillitis)
71118e Ovarialcyste
71119e Teratom des Ovars
71120e Uterusmyom
71121e Tuberkulöse Leber
71122e Leberverfettung
71123e Leberkarzinom
71124e Netzmetastasen eines Leberkarzinoms
71125g Syphilitische Niere
71126e Schrumpfniere, Glomerularatrophie
71127e Tuberkulöse Niere
71128e Ikterusniere
71129e Nierenblutung
71130e Lungenentzündung
71131e Papillom der Harnblase
71132f Diphtherie, Trachea quer
71133e Prostat hypertrophie
71134e Darmverdrückung
71135f Darmblutung bei Sublimatvergiftung
71136e Fibroadenom der Mamma
71137e Hoden bei Gelbsucht
71138e Hodenatrophie
71139f Hoden mit hormonell bedingter Spermiogenesehemmung
71140e Vorhautkrebs
71141e Gallenblasenentzündung

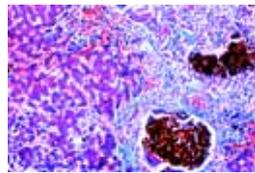
HISTOLOGIE UND MENSCHENKUNDE

EINZELDARSTELLUNGEN I

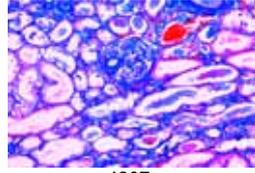
Nr. 70100 Deck- und Stützgewebe, Haut, Bewegungssystem

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext

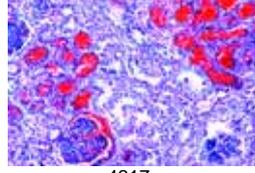
- 70101c Plattenepithel, isoliert aus der Mundschleimhaut des Menschen
70103e Zylinderepithel in der Gallenblase des Menschen, quer



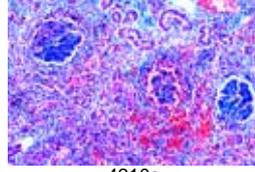
4146e



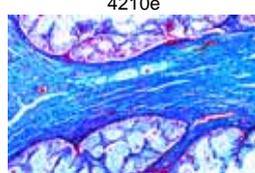
4207e



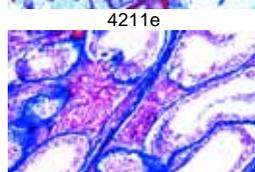
4217e



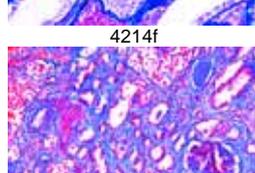
4210e



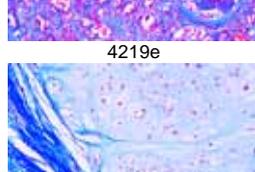
4211e



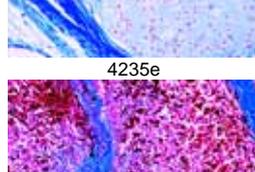
4214f



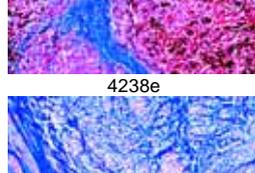
4219e



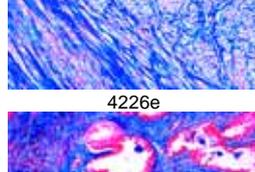
4235e



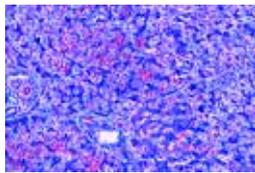
4238e



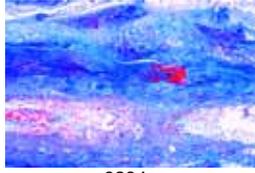
4226e



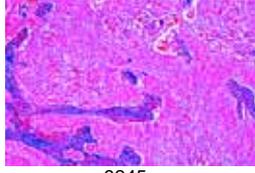
4225e



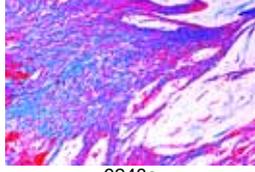
9232f



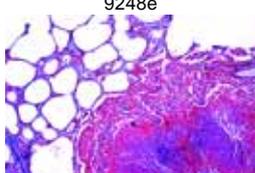
9234e



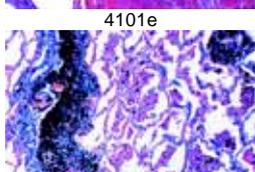
9245e



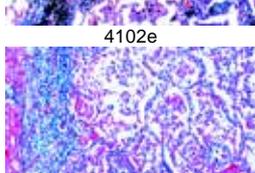
9248e



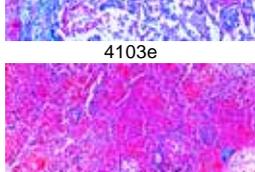
4101e



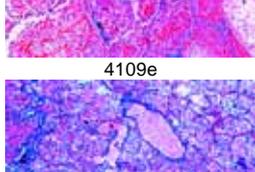
4102e



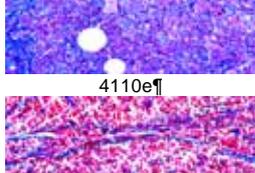
4103e



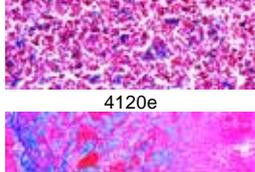
4109e



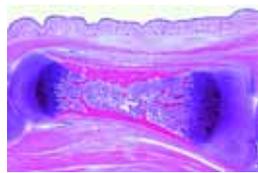
4110e



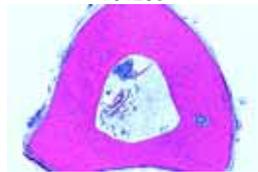
4120e



4138e



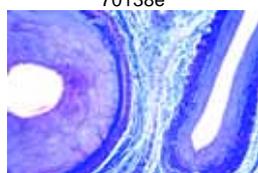
70104e Flimmerepithel in der Luftröhre des Menschen, quer
70115d Haut des Menschen quer, (vertikal). Schweißdrüsen, verhorntes Epithel, Keimschichten etc.
70116d Kopfhaut des Menschen quer, (vertikal). Haarwurzeln längs, Talgdrüsen, Keimschichten etc.



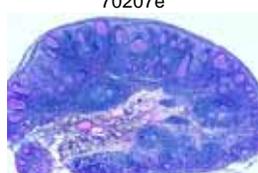
70122d Embryonale Nagelanlage, Mensch, längs (sagittal)
70123e Hyaliner Knorpel, Mensch, quer
70125d Elastischer Knorpel aus dem Ohr vom Schwein, quer
70128e Knochenentwicklung, fötaler Finger längs. Knorpel präformierter Knochen (Enchondrale Ossifikation)



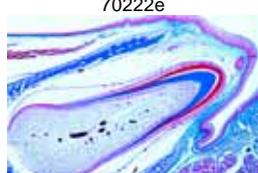
70130e Röhrenknochen, quer und längs, kompakte Substanz. Färbung der Knochenzellen und ihrer Ausläufer



70136f Quergestreifte Muskeln (Skelettmuskulatur), Mensch, längs, Färbung der Querstreifung



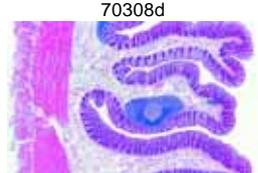
70138e Quergestreifte Muskeln (Skelettmuskulatur), Mensch, quer



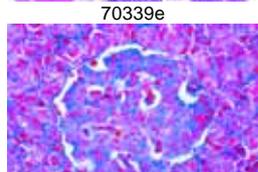
70139e Glatte Muskulatur, Mensch, quer und längs



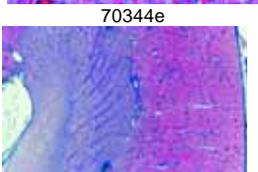
70141e Sehngewebe, Mensch, längs



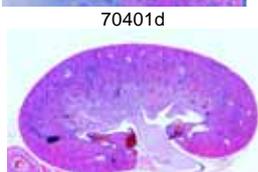
70144e Fettgewebe, Mensch, quer



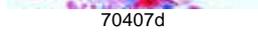
Nr. 70200 Atmungs- und Kreislaufsystem
10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –



70201d Luftröhre (Trachea) der Katze, quer. Ringknorpel, Drüsenzellen, Flimmerepithel



70202e Lunge des Menschen, quer. Alveolen, Bronchiolen, Gefäße, Pleura



70204c Blut des Menschen, Ausstrich, Giemsa-Färbung zur differenzierten Darstellung der verschiedenen Leukocyten-Typen

70205e Arterie des Menschen, quer, Färbung der elastischen Substanz

70206e Vene des Menschen, quer, Färbung der elastischen Substanz

70207e Arterie und Vene des Menschen, quer, Routinefärbung

70208e Aorta, Mensch, quer. Hauptschlagader

70210e Herzmuskel, Mensch, quer und längs, Färbung der Querstreifung

70222e Lymphknoten des Menschen, quer. Lymphocyten

70230e Rotes Knochenmark, Rippe des Menschen, quer, Giemsa-Färbung zur Darstellung der Blutbildung

Nr. 70300 Verdauungssystem
11 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70301e Lippe, Embryo vom Mensch, quer

70307f Zahnanlage, Embryo vom Mensch, längs

70308d Zunge der Katze, quer. Verhornte Papillen

70311e Unterzungenspeicheldrüse (Gl. Sublingualis) des Menschen, quer. Rein muköse Drüse

70317d Speiseröhre (Oesophagus) vom Kaninchen, quer

70322e Magen des Menschen, Pylorusregion (Magenausgang), quer

70334e Dünndarm der Katze, quer, Färbung der Schleimdrüsen PAS-HE

70338e Wurmfortsatz (Appendix) des Menschen, quer

70339e Dickdarm (Colon) des Menschen, quer

70344e Bauchspeicheldrüse (Pankreas) des Menschen, quer. Langerhanssche Inseln (Insulinproduktion)

70347e Leber des Menschen, quer. Leberzellbalken, Gallengefäße

Nr. 70400 Harnsystem – 10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70401d Niere der Katze, quer. Rinde mit Malpighischen Körperchen und Mark mit Tubuli

70402f Niere des Schweines, quer, injiziert zur Darstellung der Blutgefäße

70403e Niere des Menschen, Rindenzone und Mark, quer

70406c Niere der Ratte, kompletter Querschnitt

70407d Niere der Ratte, kompletter Längsschnitt

70408f Niere der Maus, quer. Darstellung der Speicherungsfunktion durch Vitalfärbung mit Trypanblau

70411e Harnleiter (Ureter) des Menschen, quer

70412c Harnblase der Katze, quer

70414e Harnröhre (Urethra) des Menschen, quer

70415d Penis des Kaninchens, quer

Nr. 70500 Fortpflanzungsorgane
14 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70501d Hoden vom Kaninchen, quer. Spermio-genese in allen Stadien

70507c Nebenhoden vom Kaninchen, quer

70510e Spermatozoen des Menschen, Ausstrich

70511e Samenleiter des Menschen, quer

70513c Prostata des Menschen, quer

70517d Eierstock (Ovarium) des Kaninchens, quer. Follikelbildung

70524c Eileiter des Kaninchens, quer

70528d Uterus des Kaninchens, quer

70531d Uterus mit Embryo der Ratte, quer

70537c Vagina des Kaninchens, quer

70539d Milchdrüse vom Rind, quer, aktive Phase

70543e Plazenta des Menschen, quer

70545e Nabelschnur des Menschen, quer

70546f Embryo der Maus, ganzes Tier sagittal längs

Nr. 70600 Endokrines System
6 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70602f Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) vom Menschen, quer. Adeno- und Neurohypophyse

70604d Zirbeldrüse (Epiphyse) vom Schaf, längs

70606d Schilddrüse (Gl. thyroidea) vom Schaf, quer. Kolloid

70609d Langerhanssche Inseln in der Bauchspeicheldrüse der Katze, quer

70611d Nebenniere (Gl. suprarenalis) der Katze, quer. Mark und Rindenschichten

70615d Gelbkörper (Corpus luteum) im Eierstock vom Schwein, quer

Nr. 70700 Sinnesorgane
10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70701e Zunge vom Kaninchen quer, Papillen mit Geschmacksknospen (Papilla foliata)

70704f Fingerbeere vom Mensch, quer. Vater-Pacinsche Tastkörperchen

70707d Nasenschleimhaut vom Hund, quer. Riechepithel

70711g Ohr der Ratte längs, Mittel- und Innenohr, Gehörgang

70713f Netzhaut (Retina) des Menschen, quer. Feinbau aus Stäbchen und Zapfen

70715e Sehnerv (Nervus opticus) des Menschen, quer

70717e Auge der Katze, vorderer Teil, quer, mit Cornea, Ciliarmuskel, Sklera und Iris

70718f Cornea vom Rind, quer

70720c Augenlid der Katze mit Meibomscher Drüse, quer

70722f Eintritt des Sehnerven im Augenhintergrund der Katze, längs

Nr. 70800 Zentralnervensystem
11 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

70801e Großhirn des Menschen, Rinde quer. Übersichtsfärbung

70803e Kleinhirn des Menschen, quer. Übersichtsfärbung

70805f Kleinhirn des Menschen, quer, Markscheidenfärbung nach Weigert

70812e Rückenmark des Menschen, quer, Übersichtsfärbung

70817e Peripherer Nerv des Menschen, längs

70818e Peripherer Nerv des Menschen, quer

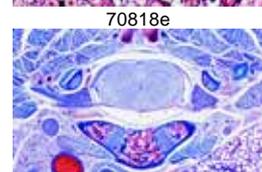
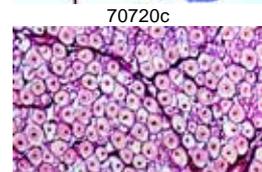
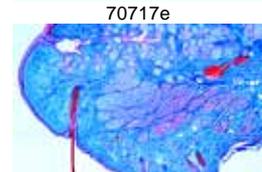
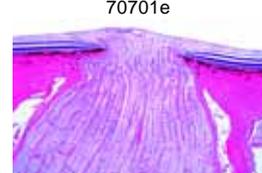
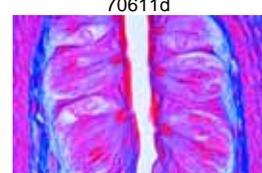
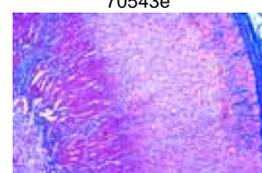
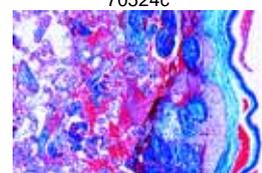
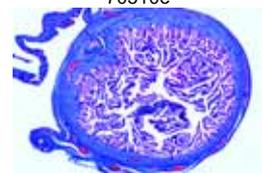
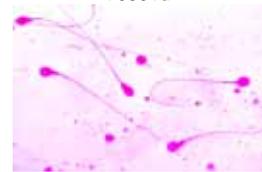
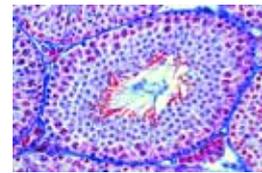
70825f Rückenmark der Katze, quer, Färbung nach Klüver-Barrera

70826e Rückenmark vom Rind, quer, Färbung der Nissl-Schollen

70829f Großhirn der Katze, quer, versilbert nach Golgi zur Darstellung der Pyramidenzellen

70833e Gehirn der Ratte, ganzes Organ, längs

70834d Rückenmark mit Wirbelkörper, Ratte, quer





HISTOLOGIE UND MENSCHENKUNDE EINZELDARSTELLUNGEN II

Nr. 72100 Histologie. Zellen und Zellteilung. 10 Mikropräparate Mit bebildertem Begleittext

- Ma101d Einfache tierische Zellen mit Zellkern, Plasma und Zellgrenzen. Demonstrationsobjekt: Schnitt durch die Salamanderleber
- Ma102f Mitosen (Zellteilungen) im Knochenmark eines Säugetiers, Schnitt
- Ma1033f Meiosestadien im Schnitt durch den Salamanderhod. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen *
- Ma104h Chromosomen des Menschen aus Leukozytenkultur (männlich), ausgebreitet im Metaphasestadium
- Ma105f Mitochondrien in den Zellen der Leber oder Niere
- Ma1058e Pigmentzellen in der Haut
- Ma1061e Glykogenspeicherung in den Leberzellen (Karminfärbung nach Best oder PAS-Reaktion)
- Ma1021h Mitosen in der Keimscheibe eines Fisches (Coregonus), Schnitt. Zentrosphären
- Ne122f *Ascaris megalcephala* Embryologie. Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper
- Ne124f *Ascaris megalcephala* Embryologie. Uterus quer: Frühe Furchungsteilungen (Mitosen)

Nr. 72130 Histologie. Deckgewebe. 10 Mikropr. – Mit bebildertem Begleittext

- Ma111c Plattenepithel, isolierte Zellen aus der Mundhöhle des Menschen
- Ma112c Plattenepithel, Mundhöhle, quer
- Ma114c Zylinderepithel, Darm des Schweins, quer
- Ma116d Einstufiges Flimmerepithel, Eileiter vom Schwein, quer
- Ma1162d Mehrstufiges Flimmerepithel, Luftröhre vom Kaninchen, quer
- Ma118d Kubisches Epithel, Nierenpapille vom Kaninchen, quer
- Ma1182e Kubisches Epithel, Schilddrüse vom Mensch, Schnitt
- Ma1201d Übergangsepithel, Harnblase vom Schaf, quer
- Ma1127d Mehrschichtiges, verhorntes Plattenepithel im Schnitt durch die Körperhaut des Menschen
- Ma1202d Schleimdrüsen im Darmepithel, Schnitt. Schleimfärbung nach Best

Nr. 72150 Histologie. Bindegewebe. 10 Mikropr – Mit bebildertem Begleittext

- Ma121e Fibrilläres netzförmiges Bindegewebe aus dem Mesenterium vom Schwein. Färbung der Fasern und Zellen. Totalpräparat
- Ma123d Sehngewebe vom Rind, längs
- Ma124d Elastisches Bindegewebe, Ligamentum nuchae vom Rind, längs
- Ma1244d Elastisches Bindegewebe, isolierte Fasern vom Rind
- Ma125d Retikuläre Fasern in der Milz vom Mensch, quer, Versilberung
- Ma126d Embryonales Bindegewebe von der Maus, quer
- Ma127d Gallertgewebe (Mesenchymgewebe), Nabelschnur Mensch quer
- Ma128c Fettgewebe vom Schwein, Fett entfernt, quer. Zellfärbung
- Ma129e Fettgewebe vom Schwein, Fett in situ. Fettfärbung mit Sudan III
- Ma1242e Elastisches Bindegewebe, Ligamentum nuchae vom Rind, quer. Färbung mit Pikrofuchsin

Nr. 72180 Histologie. Knorpel und Knochen. 11 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- Ma1302c Hyaliner Knorpel der Katze, quer
- Ma1305d Fetaler Hyalinknorpel vom Mäuseembryo, quer

- Ma131d Elastischer Knorpel vom Kaninchen, quer. Färbung der elastischen Substanz mit Orcein oder Resorcin-Fuchsin
- Ma132d Faserknorpel (Bindegewebsknorpel) vom Rind, quer
- Ma135d Knochen vom Rind, kompakte Substanz, quer. Färbung der Knochenzellen und ihrer Ausläufer
- Ma136d Knochen vom Rind, kompakte Substanz, längs. Färbung der Knochenzellen und ihrer Ausläufer
- Ma1365d Knochen vom Rind, spongiöse Substanz, quer
- Ma138e Knochenentwicklung, foetaler Finger längs. Knorpelig präformierter Knochen
- Ma139e Knochenentwicklung, foetales Schädeldach, quer. Bindegewebig präformierter Knochen
- Ma140d Gelbes Knochenmark vom Rind, quer
- Ma141e Gelenk, längs. Finger- oder Zehngelenk der Maus

Nr. 72230 Histologie. Muskelgewebe. 6 Mikropräp. – Mit bebildertem Begleittext

- Ma151d Quergestreifte Muskeln vom Säugetier, längs
- Ma152d Quergestreifte Muskeln vom Säugetier, quer
- Ma154d Glatte Muskeln vom Säugetier, längs und quer
- Ma156d Herzmuskeln vom Säugetier, quer und längs
- Ma1537f Quergestreifte Muskeln, sehr dünner Längsschnitt, Spezialfärbung der Querstreifung
- Ma157e Herzmuskeln vom Säugetier, längs, Färbung der Glanzstreifen

Nr. 72200 Histologie. Blut. 10 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- Ma1902c Blut vom Menschen, Ausstrich. Wright's Färbung
- Ma195c Blut vom Kaninchen, Ausstrich. Giemsa-Färbung
- Ma196c Blut der Katze, Ausstrich. Giemsa-Färbung
- Ma1965c Blut der Ratte, Ausstrich. Giemsa-Färbung
- Ma197c Blut vom Frosch, Ausstrich. Giemsa-Färbung. Kernhaltige Erythrozyten
- Am133c Salamandra, Blutausstrich
- Re211c Lacerta, Eidechse, Blutausstrich
- Av111c Gallus domesticus, Haushuhn, Blutausstrich
- Pi162c Cyprinus, Karpfen, Blutausstrich
- Ma236d Rotes Knochenmark vom Rind, dünner Schnitt

Nr. 72300 Histologie. Kreislaufsystem. 8 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

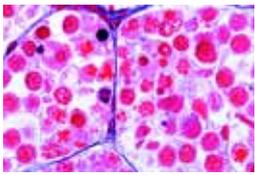
- Ma171d Arterie der Katze, quer
- Ma172d Arterie der Katze, quer. Färbung der elastischen Fasern
- Ma173d Vene der Katze, quer
- Ma174d Vene der Katze, quer. Färbung der elastischen Fasern
- Ma175d Arterie und Vene (klein) vom Meerschweinchen, quer
- Ma1762d Aorta vom Kaninchen, quer. Färbung der elastischen Fasern
- Ma179f Herz der Maus, sagittal längs
- Ma180d Herz der Maus, quer

Nr. 72330 Histologie. Lymphsystem. 6 Mikropräp. – Mit bebildertem Begleittext

- Ma2323c Lymphknoten der Katze, quer
- Ma231c Lymphknoten vom Schwein, quer.
- Ma233e Tonsilla palatina (Gaumenmandel) vom Menschen, quer
- Ma234c Milz, Kaninchen oder Katze, quer. Kapsel, Pulpa, Malpighische Körper
- Ma239d Thymus einer jungen Katze, quer. Hassalsche Körperchen
- Ma237d Rotes Knochenmark vom Rind, Ausstrich. Blutbildung

72400 Histologie. Atmungsorgane. 6 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext –

- Ma211e Nasenregion von Maus oder Ratte, quer. Respiratorisches Epithel, Riechepithel
- Ma215d Luftröhre, Kaninchen oder Katze, längs
- Ma214d Luftröhre (Trachea), Kaninchen oder Katze, quer. Knorpelspangen



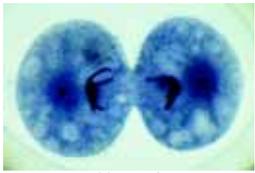
Ma1033f



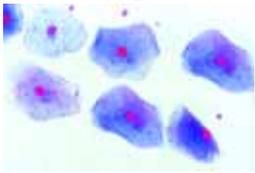
Ma104h



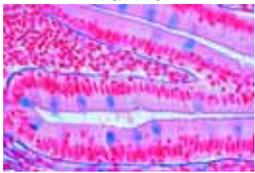
Ma1021h



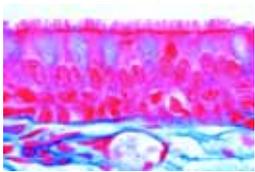
Ne124f



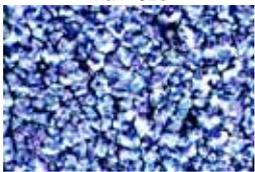
Ma111c



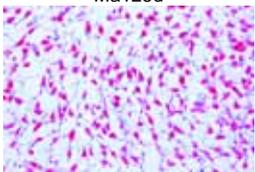
Ma114c



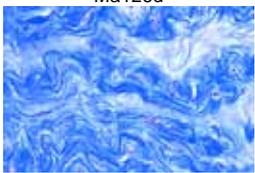
Ma1162d



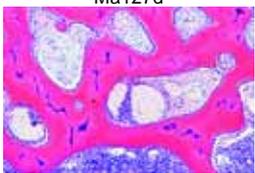
Ma125d



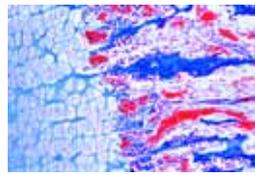
Ma126d



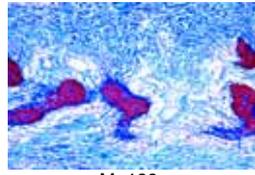
Ma127d



Ma1365d



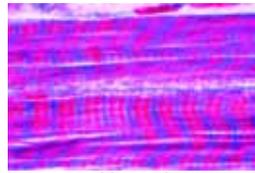
Ma138e



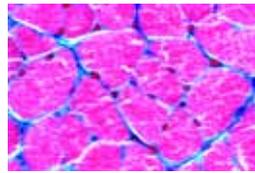
Ma139e



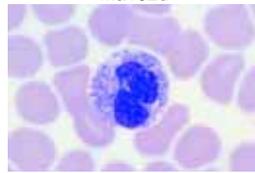
Ma141e



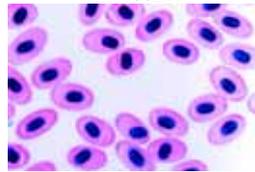
Ma151d



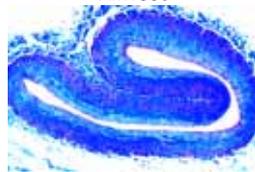
Ma1902c



Ma1965c



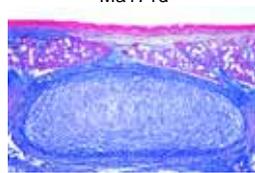
Ma171d



Ma172d



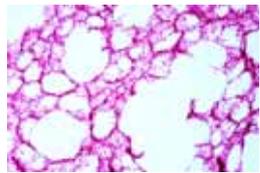
Ma173d



Ma174d

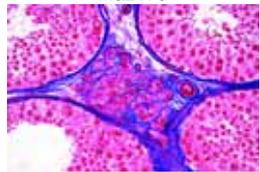


Ma211e

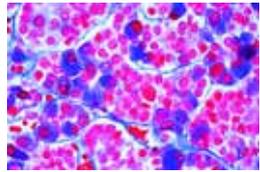


Ma216c Lunge der Katze, quer
Ma217d Lunge der Katze, quer. Färbung der elastischen Fasern
Pa4101e Miliartuberkulose der Lunge, Tuberculosis miliaris pulmonum

Ma217d



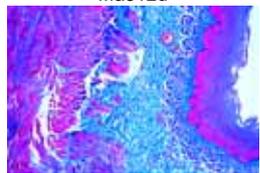
Ma2574d



Ma255e



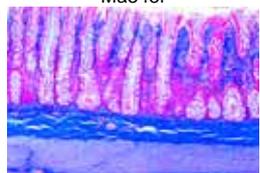
Ma312d



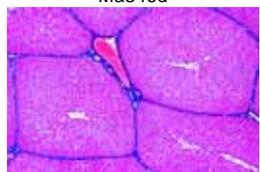
Ma331c



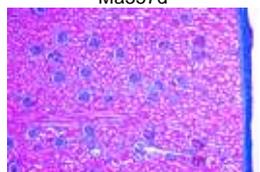
Ma343f



Ma346d



Ma357d



Ma411d



Ma423c



Ma438d

Nr. 72420 Histologie, Hormonorgane.

6 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Ma2523d Schilddrüse der Katze, quer
Ma253d Nebenniere vom Kaninchen, quer. Mark und Rindenschichten
Ma2543d Pankreas (Bauchspeicheldrüse) mit Langerhans'schen Inseln, Katze, Schnitt
Ma255e Hypophyse (Hirnanhangsdrüse) vom Rind oder Schwein, sagittal längs. Adeno- und Neurohypophyse
Ma2574d Leydigische Zwischenzellen im Hodengewebe der Maus, quer
Ma434d Gelbkörper (Corpus luteum) im Eierstock vom Schwein, quer.

Nr. 72380 Histologie, Verdauungssystem.

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext

Ma312d Zahn vom Mensch, Wurzel quer
Ma316e Zahnanlage, späteres Stadium, längs
Ma323d Zunge der Katze, quer. Verhornte Papillen
Ma331c Speiseröhre (Oesophagus), Kaninchen oder Katze, quer
Ma334d Magen der Katze, Fundusregion, quer. Allgemeine Übersicht
Ma337c Zwölffingerdarm (Duodenum) vom Schwein, quer. Brunnersche Drüsen
Ma338c Dünndarm (Jejunum) vom Schwein, quer
Ma343f Dünndarm vom Hund, quer. Injiziert zur Darstellung der Blutgefäße (blau) und Gegenfärbung der Kerne (rot)
Ma341d Wurmfortsatz (Appendix) des Menschen, quer
Ma346d Dickdarm (Colon) vom Schwein, quer. Färbung der Schleimzellen
Ma351d Ohrspeicheldrüse (Gl. parotis) der Katze, quer. Rein seröse Drüse
Ma352d Unterkieferspeicheldrüse (Gl. submaxillaris) der Katze, quer. Gemischt serös muköse Drüse
Ma354d Bauchspeicheldrüse (Pankreas) vom Schwein, quer. Langerhanssche Inseln
Ma357d Leber vom Schwein, quer. Interlobuläres Bindegewebe
Ma3634c Gallenblase des Schafes, quer

72430 Histologie, Ausscheidungsorgane.

6 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext

Ma411d Niere der Katze, quer. Rinde mit Malpighischen Körperchen und Mark mit Tubuli
Ma413e Niere der Maus, ganzes Organ sagittal längs, mit Rinde, Mark und Nierenbecken
Ma415f Niere der Maus, quer. Darstellung der Speicherung durch Vitalfärbung mit Trypanblau
Ma4214d Harnleiter des Schweins, quer
Ma422c Harnblase vom Kaninchen oder Katze, quer
Ma423c Harnröhre (Urethra) vom Kaninchen, quer

72450 Histologie, Weibliche Geschlechtsorgane.

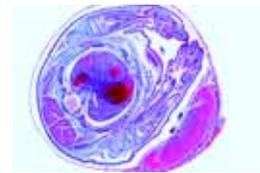
10 Mikropräparate – Mit bebildertem Begleittext

Ma431d Eierstock (Ovarium) der Katze, quer. Übersichtspräparat mit Primär-, Sekundär- und Graafschen Follikeln
Ma434d Eierstock vom Schwein, quer. Gelbkörper (Corpus luteum)
Ma435c Eileiter (Tuba uterina) vom Schwein, quer
Ma437d Uterus vom Kaninchen, quer. Ruhestadium
Ma438d Uterus vom Kaninchen, quer. Gravid
Ma439d Uterus der Ratte mit Embryo in situ, quer
Ma440e Plazenta vom Menschen, quer
Ma445f Embryo der Maus, ganzes Tier sagittal längs
Ma451d Vagina vom Schwein, quer
Ma454d Nabelschnur vom Schwein, quer

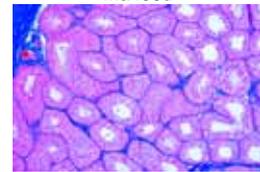
Nr. 72480 Histologie, Männliche Geschlechtsorgane.

7 Mikropräp. – Mit bebildertem Begleittext

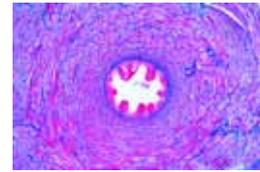
Ma4613d Hoden der Ratte, quer. Spermatogenese
Ma463d Nebenhoden (Epididymis) vom Kaninchen, quer
Ma464d Spermatozoen vom Rind, Ausstrich
Ma466d Samenleiter (Ductus deferens) vom Schwein, quer
Ma467d Samenblase (Glandula vesiculosa) vom Schwein, quer
Ma468d Prostata vom Schwein, quer
Ma470d Penis des Kaninchens, quer



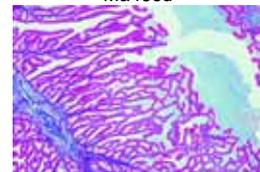
Ma439d



Ma4613d



Ma466d



Ma467d



Ma512f

Nr. 72250 Histologie, Nervensystem.

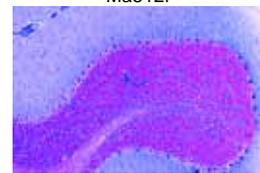
10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Ma511d Großhirnrinde der Katze, quer. Übersichtspräparat
Ma512f Großhirnrinde, quer. Pyramidenzellen versilbert nach Golgi
Ma514d Kleinhirn der Katze, quer. Übersichtspräparat
Ma515f Kleinhirn, quer. Purkinjezellen versilbert nach Golgi
Ma526d Rückenmark der Katze, quer. Übersichtspräparat
Ma527e Rückenmark der Katze, quer. Färbung der Nissl-Körperchen
Ma544c Peripherer Nerv vom Schwein, längs. Übersichtspräparat
Ma545c Peripherer Nerv vom Schwein, quer. Übersichtspräparat
Ma547e Peripherer Nerv, isolierte Fasern. Osmiumsäure zur Darstellung der Markscheiden und Ranvier'schen Schnürringe
Ma551e Motorische Nervenzellen aus dem Rückenmark vom Rind, Ausstrichpräparat mit Nervenzellen und ihren Fortsätzen

Nr. 72280 Histologie, Sinnesorgane.

10 Mikropräp – Mit bebildertem Begleittext

Ma601e Auge der Katze, hinterer Teil mit Retina, sagittal längs
Ma602e Auge der Katze, vorderer Teil mit Iris, Ziliarkörper, Cornea etc., sagittal längs
Ma608e Augenanlagen, Kopf vom Mäuseembryo, quer
Ma6034d Netzhaut (Retina) der Katze, quer, Übersichtspräparat
Ma606f Netzhaut vom Schwein, Schnitt mit Eintrittsstelle des Sehnerven
Ma607d Hornhaut (Cornea) des Auges vom Schwein, quer. Feinbau
Ma609e Cochlea (Schnecke, inneres Ohr) vom Meer-schweinchen, sagittal längs. Cortisches Organ
Ma612d Riechepithel (Regio olfactoria) der Nasenschleimhaut vom Kaninchen, quer
Ma614e Geschmacksknospen. Schnitt durch die Papillae foliatae der Kaninchenzunge. Azanfärbung
Ma617e Tasthaare mit Blutsinus von der Ratte, längs



Ma514d



Ma551e

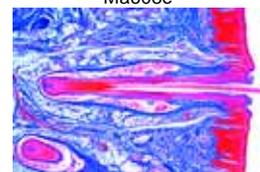


Ma608e

Nr. 72350 Histologie, Haut,

10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

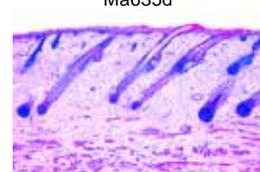
Ma632d Haut von der Handfläche des Menschen, quer (vertikal). Schweißdrüsen, verhorntes Epithel, Keimschichten etc.
Ma633d Haut von der Handfläche des Menschen, Flachschnitt (horizontal)
Ma635d Kopfhaut des Menschen, quer (vertikal). Haarwurzeln längs, Talgdrüsen, Keimschichten etc.
Ma636d Kopfhaut des Menschen, Flachschnitt (horizontal). Querschnitte durch Haarwurzeln in verschiedenen Höhen
Ma637d Kopfhaut vom menschlichen Fetus, quer (vertikal). Haarentwicklung
Ma638e Fingerspitze vom menschlichen Fetus mit Nagelanlage, sagittal
Ma6404c Behaarte Haut der Katze, quer (vertikal)
Ma6402c Augenlid der Katze mit Meibomscher Drüse, quer (vertikal)
Ma647b Haare vom Menschen, total
Ma6468d Milchdrüse vom Rind, aktiv, quer



Ma617e



Ma635d



Ma637d



ZOOLOGIE GESAMTSERIEN

Nr. 2100 Wirbellose Tiere (Invertebrata)

Grundserie - 25 Mikropräparate
Urtiere, Schwämme, Hohltiere, Würmer, Gliederfüßler, Insekten, Weichtiere, Stachelhäuter, Schädellose
– Mit bebildertem Begleittext –

- 2101e Amoeba proteus, Amöben. Wurzelfüßler. Kern, Ekto- und Endoplasma, Scheinfüßchen
2102c Euglena, Augentierchen. Geißeltierchen
2103d Paramecium, Pantoffeltierchen. Wimpertierchen (Infusor)
2104c Sycon, Kalkschwamm, quer. Zentralraum, Kanalsystem
2105e Hydra, Süßwasserpolyp total. Bauplan d. Hohltiere
2106e Dicrocoelium lanceolatum, Kleiner Leberegel, total.
2107c Planaria, Strudelwurm, quer. Feinbau
2108c Taenia saginata, Bandwurm, Glieder verschied. Reifestadien, quer
2109d Trichinella spiralis, Trichinenlarven im Muskel, quer
2110c Lumbricus, Regenwurm, Körpermitte quer. Ringelwurm
2111c Daphnia, Wasserfloh, Süßwasser-Phyllopede
2112c Cyclops, Hüpfertling, total. Süßwasser-Copepode
2113b Spinne, Bein total. Fuß mit kammförmigen Krallen
2114c Spinne, Spinnwarzen total. Spinnröhren
2115c Musca domestica, Stubenfliege, Kopf und Mundwerkzeuge
2116e Periplaneta, Küchenschabe, beißende Mundwerkzeuge
2117e Apis mellifica, Biene, leckend-saugende Mundwerkzeuge
2118b Musca domestica, Stubenfliege, Bein . Haftballen
2119b Apis mellifica, Honigbiene, Vorder- u. Hinterflügel
2120b Tracheen vom Insekt. Verzweigte Atemröhren
2121b Stigma vom Insekt. Atemöffnungen der Insekten
2122d Drosophila, Taufliege, ganzes Insekt total
2123d Schnecke, Reibplatte (Radula), Schnitt oder total
2124d Schnecke, Körpermitte quer. Innere Organe eines Weichtiers
2125d Asterias, Seestern, Arm quer. Feinbau eines Stachelhäuters

Nr. 2200 Wirbellose Tiere (Invertebrata)

Ergänzungsserie – 50 Mikropräparate.
Erweiterung von Serie 2100
– Mit bebildertem Begleittext –

- 2201d Radiolaria, Strahlentierchen, verschiedene Arten
2202d Foraminifera, Kammertierchen, verschied. Arten
2203c Ceratium, Panzergeißler aus dem Plankton
2204f Trypanosoma, Erreger der Schlafkrankheit, Blutausschrich
2205f Plasmodium berghei, Malariaerreger, Blutausschrich
2206d Eimeria stiedae, Erreger der Kokzidiose. Leber vom Kaninchen, quer
2207b Spongilla, Süßwasserschwamm, Kieselkörperchen total
2208c Hydra, Süßwasserpolyp quer. Entoderm, Ektoderm
2209d Obelia, Polypenstock total
2210e Obelia, Meduse total
2211d Actinia, Seerose, junges Tier quer
2212c Fasciola hepatica, Großer Leberegel, quer
2213c Fasciola hepatica, Großer Leberegel, Eier
2214d Ascaris, Spulwurm, Geschlechtsregion vom Weibchen, quer
2215d Ascaris, Spulwurm, Geschlechtsregion vom Männchen, quer
2216e Lumbricus, Regenwurm, Vorderende mit Geschlechtsorganen, längs
2217c Lumbricus, Regenwurm, Spermatozoen, Ausstrich
2218d Hirudo, Blutegel, Körpermitte quer
2219d Sagitta, Pfeilwurm, total
2220c Astacus, Flußkrebs, Kiemen quer
2221c Astacus, Flußkrebs, Mitteldarmdrüse (Leber) quer
2222e Astacus, Flußkrebs, Hoden quer. Spermio-genese
2223d Astacus, Flußkrebs, Eierstock quer. Entwicklung der Eizellen
2224c Astacus, Flußkrebs, Darm quer

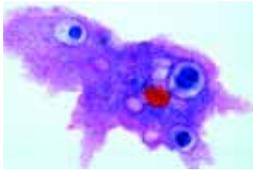
- 2225d Spinne, Abdomen mit inneren Organen, sagittal längs
2226d Dermanyssus, Hühnermilben total
2227e Pieris, Schmetterling, Kopf und Mundteile (Saugrüssel)
2228e Vespa, Wespe, beißende Mundwerkzeuge
2229f Carabus, Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge
2230d Culex, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge
2231b Melolontha, Maikäfer, Antenne mit Sinnesorganen
2232b Apis mellifica, Honigbiene, Putzbein m. Putzschar-te
2233b Apis mellifica, Honigbiene, Sammelbein mit Körbchen
2234b Pieris, Schmetterling, Flügel mit Schuppen
2235b Apis mellifica, Honigbiene, Hornhaut vom Auge, total
2236d Apis mellifica, Honigbiene, Stechapparat total
2237d Culex, Stechmücke, Abdomen quer
2238e Apis mellifica, Honigbiene, Kopf mit Gehirn und Facettenaugen, quer
2239d Apis mellifica, Honigbiene, Abdomen, quer. Innere Organe
2240e Ctenocephalus, Hundefloh total
2241c Chironomus, Zuckmücke, Larve total
2242d Bombyx mori, Seidenspinner, Körpermitte der Raupe, quer
2243d Helix, Weinbergschnecke, Zwitterdrüse quer
2244c Helix, Weinbergschnecke, Mitteldarmdrüse (Leber) quer
2245e Helix, Weinbergschnecke, Augenfühler, längs. Linsenauge
2246d Mya, Muschel, Kiemen quer und längs
2247e Asterias, Seestern, junges Tier Flach- (Horizontal-) schnitt
2248d Psammechinus, Seeigel, Pluteuslarve total
2249d Branchiostoma, Lanzettfisch, Körpermitte mit Hoden, quer
2250d Branchiostoma, Lanzettfisch, Körpermitte mit Ovarien, quer

Nr. 4300 Insekten, Grundserie

25 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext

- 4301d Musca domestica, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge
4302e Pieris sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge
4303f Carabus sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers
4304f Melolontha, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, zerlegt
4305e Pyrrhocoris, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers
4306d Bombyx mori, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge
4307e Apis mellifica, Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin
4308e Culex pipiens, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge
4309b Melolontha, Maikäfer, Fühlerblättchen mit Sinnesorganen
4310b Bombyx mori, Seidenspinner, gefiederter Fühler
4311b Apis mellifica, Honigbiene, Putzbein m. Putzschar-te
4312b Apis mellifica, Honigbiene, Sammelbein mit Körbchen
4313b Musca domestica, Stubenfliege, Bein mit Haftballen
4314c Apis mellifica, Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel
4315b Pieris sp., Schmetterling, Stück vom Flügel mit Schuppen
4316b Tracheen vom Insekt. Verzweigte Atemröhren mit spiraliger Wandverstärkung
4317b Stigma vom Insekt. Atemöffnung mit Reusenapparat
4318b Hornhaut (Cornea) vom Insektenauge, isoliert. Sechseckige Felder
4319d Apis mellifica, Honigbiene, Stechapparat mit Stachel und Giftblase
4320e Apis mellifica, Honigbiene, Kopf mit Facettenaugen und Gehirn, quer.
4321d Bombyx mori, Seidenspinner, Körpermitte der Raupe, quer.
4322d Drosophila, Taufliege, Totalpräparat
4323e Ctenocephalus canis, Hundefloh, Totalpräparat
4324d Culex pipiens, Stechmücke, Larve total
4325d Chironomus, Zuckmücke, Larve total



2101e



2113b



2121b



2122d



2123d



2125d



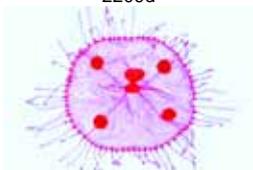
2201d



2208c



2209d



2210e



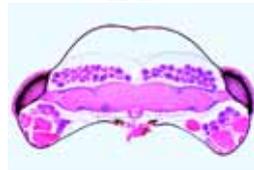
2218d



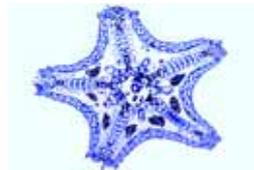
2226d



2232b



2238e



2247e



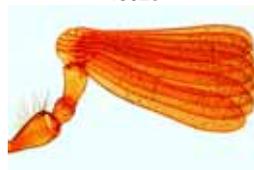
2250d



4301d



4302e



4309b



4315b



4316b



4318b

Nr. 4350 Insekten, Ergänzungsserie
 36 Mikropräparate
 Erweiterung von Serie 4300
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 4351e Gomphocerus, Heuschrecke, kauend-beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total
- 4352e Vespa, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers total
- 4353f Periplaneta oder Blatta, Küchenschabe, kauend-beißende Mundwerkzeuge, total
- 4354e Apis mellifica, Honigbiene, Saugrüssel der Arbeiterin, quer
- 4355e Culex pipiens, Stechmücke, Stechrüssel des Weibchens, quer
- 4356e Pieris sp., Schmetterling, Saugrüssel (Rollzunge), quer
- 4357e Pyrrhocoris, Feuerwanze, Rüssel eines Säftesaugers, quer
- 4358e Rüsselkäfer (Curculionidae), Kopf mit Mundwerkzeugen und geknieten Fühlern, total
- 4359e Chironomus, Zuckmücke, Kopf mit Mundwerkzeugen und gefiederten Fühlern total
- 4360b Schmetterling, keulenförmiger Fühler eines Tagfalters, total
- 4361b Schmetterling, Schreitbein total
- 4362b Bombyx mori, Seidenspinner, Bauchfuß der Raupe, total
- 4363c Melolontha sp., Blatthornkäfer, Grabbein total
- 4364b Wasserkäfer oder Wasserwanze, Schwimmbein total
- 4365c Gomphocerus, Grashüpfer, Bein mit Schrittleiste, total
- 4366c Chrysopa, Florfliege, Flügel eines Netzflüglers, total
- 4367dN Musca domestica, Stubenfliege, Vorderflügel und Haltere (Gleichgewichtsorgan), total
- 4368d Cantharis, Weichkäfer, Deck- und Hautflügel, total
- 4369f Drosophila, Taufleie, sagittaler Längsschnitt durch ganzes Tier. Bauplan der Insekten
- 4370d Carausius, Stabheuschrecke, Abdomen quer
- 4371f Cloeon oder Baetis, Eintagsfliege, Schnitt durch den Kopf mit Turbanaugen
- 4372d Carabus, Laufkäfer, Kaumagen quer
- 4373d Periplaneta, Küchenschabe, Mitteldarm, Chylus, Malpighische Gefäße, quer
- 4374d Periplaneta, Küchenschabe, Rectaldarm mit Ampullen, quer
- 4375e Melolontha, Maikäfer, Ovariolen mit Eientwicklung, quer
- 4376f Heuschrecke, Hoden quer. Entwicklung der Spermatozoen
- 4377d Podura, Springschwanz, (Collembola, Urinsekten), total
- 4378e Caenis sp., Eintagsfliege, Imago total
- 4379d Caenis sp., Eintagsfliege, Larve mit Tracheenkiemen, total
- 4380fN Pediculus humanus sp., Kopf- oder Kleiderlaus, total
- 4381d Thrips, Blasenfuß (Thysanoptera), total
- 4382c Aphidae, Blattläuse, total
- 4383d Psylla, Blattfloh, total
- 4384e Chironomus, Zuckmücke, Männchen total
- 4385d Corethra, Büschelmücke, Larve total
- 4386d Lasius, Ameise, total

ZOOLOGIE
EINZELDARSTELLUNGEN

Nr. 74700 Einzeller (Protozoa)
 10 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 74701e Amoeba proteus, Wechseltierchen, total
- 74703d Radiolarien, fossil, Streupräparat
- 74704d Foraminiferen, rezent, aus dem Mittelmeer, Streupräparat
- 74707c Euglena viridis, Augentierchen, total
- 74709c Ceratium hirundinella, Dinoflagellat aus dem Süßwasser, total
- 74711f Trypanosoma gambiense, Erreger der Schlafkrankheit, Blutausstrich
- 74712f Plasmodium, Erreger der Malaria, versch. Stadien im Blutausstrich

- 74720d Eimeria stiedae, Kokzidiose, Leber mit Entwicklungsstadien, quer
- 74723d Paramaecium, Pantoffeltierchen, Mikro- und Makronucleus
- 74724e Vorticella, Glockentierchen, gestielte Süßwasserformen

Nr. 74600N Schwämme und Hohltiere (Porifera, Coelenterata)
 10 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

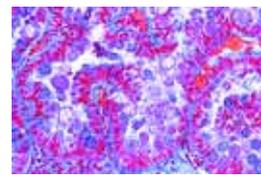
- 74624e Sycon, mariner Kalkschwamm, längs und quer
- 74621d Spongilla, Süßwasserschwamm, quer. Kieselchwamm
- 74623d Euspongia, Badeschwamm, Schnitt mit Geißelkammern und Skelettelementen. Hornschwamm
- 74625c Skelettelemente von verschiedenen Schwämmen, total
- 74601e Hydra, Süßwasserpolyt, Totalpräparat
- 74603d Hydra, Süßwasserpolyt, Querschnitte durch verschiedene Körperregionen. Ektoderm, Entoderm, Nesselzellen
- 74608d Laomedea, Hydroidpolypenkolonie mit Nahrungs- und Geschlechtspolypen, total
- 74609e Obelia, Meduse, total
- 74615e Aurelia, Ohrenqualle, Ephyra, total
- 74619e Actinia, Seerose, längs und quer

Nr. 74500 Würmer (Helminthes)
 20 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 74501f Planaria, Strudelwurm, total
- 74502c Planaria, Strudelwurm, Körpermitte, quer
- 74508f Fasciola hepatica, Großer Leberegel, total
- 74509c Fasciola hepatica, Großer Leberegel, Körpermitte, quer
- 74515f Taenia sp., Bandwurm, Glieder (Proglottiden), total
- 74517c Taenia sp., Bandwurm, reife Glieder (Proglottiden), quer
- 74521g Taenia oder Moniezia, Bandwurm, Scolex (Kopf), total
- 74526f Echinococcus multilocularis, Bandwurm, Zystenwand (Hydatide) mit Tochterblasen und Scolices aus infizierter Leber, quer
- 74530f Enterobius vermicularis (Oxyuris), Madenwurm, total
- 74532d Trichinella spiralis, Trichine, eingekapselte Larven im Muskel, Schnitt
- 74539e Ascaris, Spulwurm, männlich und weiblich, quer
- 74542d Nemertine, Schnurwurm, Körpermitte, quer
- 74545d Nereis, Borstenwurm, mariner Polychaet, Körpermitte, quer
- 74548d Tubifex, Schlammröhrenwurm, Süßwasser-Oligochaet, total
- 74549d Hirudo medicinalis, Blutegel, Körpermitte, quer
- 74552e Lumbricus, Regenwurm, Vorderende mit Geschlechtsorganen, längs
- 74553c Lumbricus, Regenwurm, Samenblasenregion, quer
- 74555d Lumbricus, Regenwurm, Muskelmagen, quer
- 74557c Lumbricus, Regenwurm, Körpermitte mit Darm und Nephridien, quer
- 74562d Lumbricus, Regenwurm, Haut mit Borsten (Setae), quer

Nr. 74400 Krebstiere (Crustacea)
 10 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

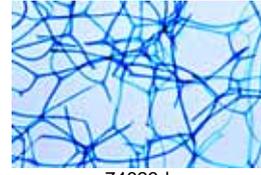
- 74401c Wasserfloh, Daphnia sp., total
- 74403c Hüpferring, Cyclops sp., total
- 74405e Bachflohkrebs, Gammarus, total
- 74406d Entenmuschel, Lepas anatifera, Rankenfuß, total
- 74410d Salzkrebschen, Artemia salina, Entwicklungsstadien, total
- 74411c Balanus oder Cyclops, Nauplius-Larve, total
- 74414e Flußkrebs, Astacus, Auge mit Ommatidien, längs
- 74420c Flußkrebs, Astacus, Kiemen, quer
- 74422c Flußkrebs, Astacus, Filtermagen, quer
- 74425c Flußkrebs, Astacus, Darm, quer



74720d



74723d



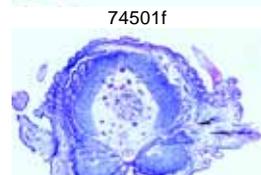
74623d



74619e



74501f



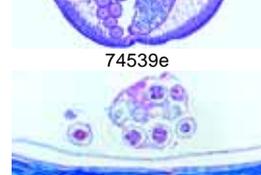
74545d



74532d



74539e



74552e



74403c



74405e



4353f



4355e



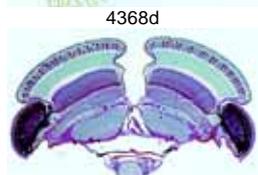
4357e



4363c



4368d



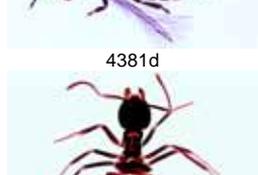
4371f



4376f



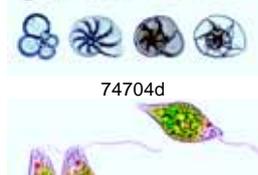
4381d



4386d



74704d



74707c



Nr. 74300N Spinnentiere und Tausendfüßler (Arachnoidea, Myriapoda)

12 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 74301e Kreuzspinne, Araneus, Mundwerkzeuge mit Cheliceren und Palpen, total
 74303b Kreuzspinne, Araneus, Bein mit Spinnkamm, total
 74304d Kreuzspinne, Araneus, Spinnwarzen mit Spinnröhren, total
 74306e Kreuzspinne, Araneus, Abdomen mit Tracheenlungge, längs
 74307f Kreuzspinne, Araneus, Cephalothorax mit Nervensystem, längs
 74310e Varroa-Milbe, Acarapis woodi, total. Milbenseuche der Bienen
 74313c Mehlmilben, Tyroglyphus farinae, total
 74325d Hühnermilben, Dermanyssus gallinae, total
 74316e Zecke, Ixodes, Imago total
 74317e Steinkriecher, Lithobius, Mundwerkzeuge, total
 74320d Steinkriecher, Lithobius, Körpermitte, quer
 74323d Tausendfüßler, Julus, Körpermitte, quer

Nr. 74200N Urinsekten und Geradflügler (Apterygota, Orthoptera)

10 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 74201d Silberfischchen (Zuckergast), Lepisma (Thysanura, Urinsekten), Körperschuppen, total
 74202d Springschwanz, Podura, (Collembola, Urinsekten), total
 74203d Ohrwurm, Forficula, Zangen des Männchens
 74204d Ohrwurm, Forficula, Deck- und Hautflügel, total
 74210f Küchenschabe, Periplaneta oder Blatta, kauend-beißende Mundwerkzeuge, zerlegt
 74209e Küchenschabe, Kaumagen geöffnet, total. Chitinzähnen
 74211e Heuschrecke, Gomphocerus, kauend-beißende Mundwerkzeuge total
 74205c Heuschrecke, Gomphocerus, Hinterbein mit Schrilleiste, total
 74212d Heuschrecke, Gomphocerus, Darm und Malpighische Gefäße, quer
 74208f Heuschrecke, Hoden, quer. Spermatogenese mit zahlreichen Meiose- und Mitose-Stadien

Nr. 74100N Urflügler und Schnabelkerfe (Archiptera, Rhynchota)

10 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 74113d Blasenfuß, Thrips (Thysanoptera, Fransenflügler),
 74114e Eintagsfliege, Caenis, Imago total
 74103d Eintagsfliege, Caenis, Tracheenkiemen der Larve, total
 74105f Kleiderlaus, Pediculus corporis, total
 74108e Kopflaus, Pediculus capitis, Eier (Nissen) am Haar, total
 74107d Blattläuse, Aphidae, geflügelt und ungeflügelt, total
 74109d Blattwanze, Deck- und Hautflügel, total
 74110d Blattwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge, total
 74116f Bettwanze, Cimex lectularius, Imago total
 74117d Wasserläufer, Gerris, Laufbein, total

Nr. 74000 Netzflügler und Schmetterlinge (Neuroptera, Lepidoptera)

10 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 74001c Florfliege, Chrysopa, Flügel eines Netzflüglers, total
 74004d Seidenspinner, Bombyx mori, Raupe mit Spinnrüden, quer
 74005b Seidenspinner, Bombyx mori, Fuß der Raupe, total
 74010d Kohlweißling, Pieris, Mundwerkzeuge mit Rollzunge, total
 74007d Kohlweißling, Pieris, kauende Mundwerkzeuge der Raupe, total
 74002d Schmetterling, junge Raupe, total
 74006b Schmetterling, Tracheenäste mit verzweigten Atemröhren, total
 74011b Tagfalter, Flügel mit Schuppen, total

- 74008b Nachtfalter, Flügel mit Schuppen, total
 74009d Keulenförmiger Fühler vom Tagfalter und gefiederter Fühler vom Nachtfalter, total

Nr. 73900N Hautflügler und Käfer (Hymenoptera, Coleoptera)

15 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 73901d Ameise, Lasius, Arbeiter total
 73902c Honigbiene, Apis mellifica, Vorder- und Hinterflügel, total
 73903b Honigbiene, Apis mellifica, Sammelbein mit Körbchen, total
 73917b Honigbiene, Apis mellifica, Putzbein mit Putzscharte, total
 73904d Honigbiene, Apis mellifica, Stechapparat mit Stachel, Giftblase, total
 73905d Honigbiene, Apis mellifica, leckend-saugende Mundwerkzeuge, total
 73918e Honigbiene, Apis mellifica, Abdomen der Drohne mit Hoden, quer
 73906e Vespa vulgaris, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers, total
 73907b Maikäfer, Melolontha, Antenne mit Fühlerblättchen und Riechgruben, total
 73919e Maikäfer, Melolontha, Ovarien mit Eientwicklung, quer
 73908c Schwimmkäfer, Dytiscus, Atemöffnung (Stigma), in Aufsicht
 73911e Kartoffelkäfer, Leptinotarsa, kauende Mundwerkzeuge, total
 73912c Cornea vom Insektenauge, isoliert. Facetten in Aufsicht
 73914c Grabbein des Maikäfers, Melolontha, total
 73915c Schwimmbein des Taumelkäfers, Gyrimus, total

Nr. 73800N Zweiflügler und Flöhe (Diptera, Aphanoptera). 15 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 73801d Stubenfliege, Musca domestica, leckend-saugende Mundwerkzeuge, total
 73803b Stubenfliege, Musca domestica, Bein mit Haftballen, total
 73807b Stubenfliege, Musca domestica, Flügel, total
 73811b Stubenfliege, Musca domestica, Antenne, total
 73809e Facettenauge einer Fliege, Radialschnitt mit Ommatidien
 73816e Gleichgewichtsorgan (Haltere) einer Fliege, total
 73819d Tauflye, Drosophila, Imago total
 73802e Wadenstecher, Stomoxys calcitrans, stechend-saugende Mundwerkzeuge total
 73804e Stechmücke, Culex pipiens, Kopf und stechend-saugende Mundwerkzeuge vom Weibchen, total
 73806d Stechmücke, Culex pipiens, Larve, total
 73805d Stechmücke, Culex pipiens, Puppe total
 73814f Stechmücke, Culex pipiens, Weibchen total
 73815f Stechmücke, Culex pipiens, Männchen total
 73818d Chironomus, Zuckmücke, Larve total
 73810e Floh, Ctenocephalus, vom Hund oder anderem Säuger, total

Nr. 73700N Weichtiere (Mollusca)

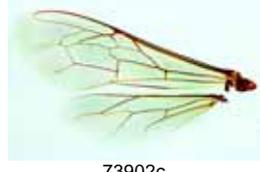
15 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

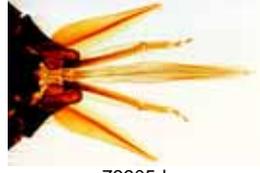
- 73701d Käferschnecke, Chiton, Körpermitte quer
 73703e Teichmuschel, Anodonta, junges Tier, quer
 73705d Klaffmuschel, Mya arenaria, Kiemen quer und längs
 73707d Klaffmuschel, Mya arenaria, Siphonalröhre, quer
 73708d Klaffmuschel, Mya arenaria, Schließmuskel der Schalen, längs
 73709e Kamm- oder Pilgermuschel, Pecten, Mantelrand mit Auge, längs
 73712e Teichmuschel, Anodonta, Glochidien (Larven)
 73728d Schnecke, junges Tier, Körpermitte, quer
 73720c Weinbergschnecke, Helix, Mantelrand, quer
 73717c Weinbergschnecke, Helix, Darm und Mitteldarmdrüse, quer
 73718c Weinbergschnecke, Helix, Niere, quer
 73716d Weinbergschnecke, Helix, Zwitterdrüse, quer
 73714f Weinbergschnecke, Helix, Fühler mit Linsenauge, längs
 73724f Tintenfisch, Alloteuthis, junges Tier, längs
 73729d Krake, Octopus, Fangarm mit Saugnapf, längs



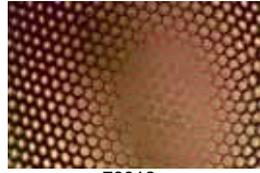
73907b



73902c



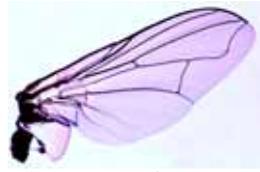
73905d



73912c



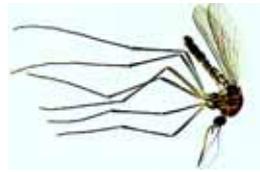
73915c



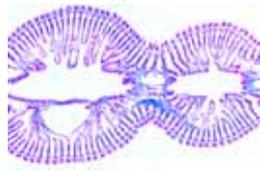
73807b



73809e



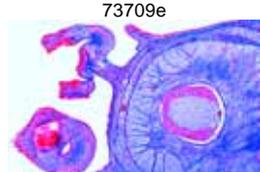
73814f



73705d



73709e



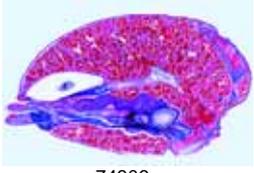
73729d



74323d



74301e



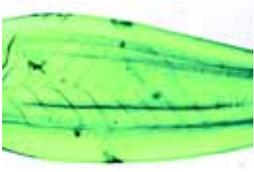
74306e



74304d



74202d



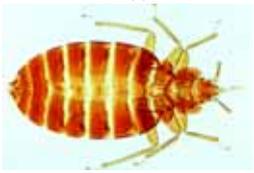
74205c



74105f



74108e



74116f



74007d



74011b



73604e



73601f



73615d



73515f



73517d



73518d



5302e



5303e



5307f



5352f



5358d

Nr. 73600 Stachelhäuter, Moostiere, Armfüßer (Echinodermata, Bryozoa, Brachiopoda)
10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext

- 73606d Seestern, Asterias, Arm quer, mit Magenblindsack, Ampullen, Pedicellarien
- 73604e Seestern, Asterias, junges Tier, Flachschnitt
- 73601f Seestern, Asterias, Bipinnaria-Larve, total
- 73609d Seeigel, Echinus, junges Tier, radial
- 73607e Entwicklung des Seeigels, verschiedene Stadien im Streupräparat
- 73608d Seeigel, Pluteus-Larve, total
- 73612e Seegurke, Holothurie, Körpermitte, quer
- 73613c Seegurke, Holothurie, Kalkkörperchen (Mikrosklerite), total
- 73615d Moostiere, Bryozoen, Schnitt durch eine Kolonie
- 73617f Armfüßer, Brachiopoda, Zungenwurm, Lingula, quer

Nr. 73500 Schädellose Tiere (Cephalochordata)
10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 73501f Seescheide (Ascidie), Botryllus, Manteltiere, Tunikatenkolonie total
- 73503e Seescheide, Clavelina, Längsschnitt mit Kiemendarm und Gonaden
- 73504d Seescheide, Clavelina, Querschnitt durch die Kiemendarmregion
- 73508f Eichelwurm, Balanoglossus, Gonadenregion, quer
- 73512d Pfeilwurm (Chaetognatha), Sagitta setosa, total
- 73515f Lanzettfisch, Branchiostoma (Amphioxus), Jungtier, total
- 73514f Lanzettfisch, Branchiostoma, Larve total
- 73517d Lanzettfisch, Branchiostoma, Kiemendarmregion mit Gonaden, quer
- 73518d Lanzettfisch, Branchiostoma, Darmregion mit Leber, quer
- 73521d Lanzettfisch, Branchiostoma, Vorderteil mit lichtempfindlichen Pigmentbecherocellen im Rückenmark, quer

Nr. 5300 Das Pantoffeltierchen (Paramecium)
8 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5301d Paramecium, Makro- und Mikronukleus, Kernfärbung
- 5302e Paramecium, Nahrungsvakuolen, Darstellung durch Tuschefütterung, Kernfärbung
- 5303e Paramecium, Pellikulastrukturen, Bresslau Opalblaumethode
- 5304e Paramecium, Neuroformatives System (Silberliniensystem), Darstellung durch Versilberung nach Klein
- 5305e Paramecium, Trichocysten, Darstellung durch Karbolfuchsin
- 5306f Paramecium, Konjugationsstadien, Kernfärbung *
- 5307f Paramecium, Teilungsstadien. Kernfärbung *
- 5308d Paramecium, Quer- und Längsschnitte, Azanfärbung

Nr. 5350 Der Süßwasserpolyp (Hydra viridis)
8 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5351e Hydra, Totalpräparat. Fuß, Körper, Mundöffnung, Tentakeln
- 5352f Hydra mit Knospen, Totalpräparat. Vegetative Vermehrung *
- 5353d Hydra, Querschnitte durch verschiedene Körperregionen. Ektoderm mit Nesselzellen, Stützlamelle, Entoderm
- 5354d Hydra, Längsschnitt durch Körper und Tentakeln
- 5355e Hydra mit Hoden, quer
- 5356e Hydra mit Ovarium, quer

- 5357d Hydra, isolierte Zellen. Darstellung der einzelnen Zelltypen
- 5358d Hydra mit Nahrung. quer

Nr. 5400 Der Regenwurm (Lumbricus terrestris)
12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5401c Regenwurm, Körpermitte (Typhlosolisregion), quer. Darm, Nephridien
- 5402c Regenwurm, Körpermitte (Typhlosolisregion), sagittal
- 5403c Regenwurm, Mundregion, quer. Pharynx
- 5404e Regenwurm, Gehirnganglionregion, quer
- 5405c Regenwurm, Oesophagusregion mit Herz, quer
- 5406e Regenwurm, Geschlechtsregion mit Ovarium. quer. Eientwicklung
- 5407e Regenwurm, Geschlechtsregion mit Hoden, quer
- 5408c Regenwurm, Clitellum (Gürtel), quer. Drüsenbildung
- 5409e Regenwurm, Mund- und Oesophagusregion, sagittal (1. – 9. Segment)
- 5410e Regenwurm, Geschlechtsregion mit Samenblasen und Gonaden, sagittal (9. - 16. Segment)
- 5411e Regenwurm, Kropf und Muskelmagen, sagittal (16. – 23. Segment)
- 5412d Regenwurm, Spermatozoen, Ausstrich. Entwicklungsstadien

Nr. 5450 Der Maikäfer (Melolontha vulgaris)
9 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

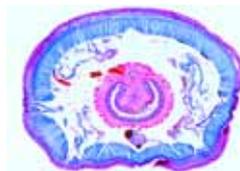
- 5451b Maikäfer, Fühler mit Fühlerblättchen, total
- 5452f Maikäfer, Mundwerkzeuge, zerlegt
- 5453f Maikäfer, Kopf mit Gehirn und Facettenaugen, Querschnitt
- 5454c Maikäfer, Grabbein, total
- 5455d Maikäfer, Mitteldarm, Querschnitt
- 5456e Maikäfer, Eierstock (Ovarium), Querschnitt
- 5457e Maikäfer, Hoden, Querschnitt
- 5458g Maikäfer, Aedeagus, total. Männliches Kopulationsorgan *
- 5459c Maikäfer, Stigma, total. Atemöffnung mit Reusenapparat

Nr. 75400 Die Stubenfliege (Musca domestica)
7 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

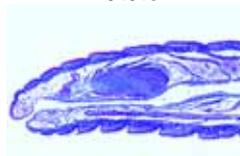
- 75401d Stubenfliege, Mundwerkzeuge mit Saugrüssel, total
- 75402b Stubenfliege, Bein mit Haftballen, total
- 75403b Stubenfliege, Flügel, total
- 75404e Stubenfliege, Facettenauge, radial
- 75405d Stubenfliege, Schwingkölbchen, Haltere mit Gleichgewichtsorgan
- 75406c Stubenfliege, Augenoberhaut (Cornea), total
- 75407c Stubenfliege, Antenne, total

Nr. 5550 Die Honigbiene (Apis mellifica)
18 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

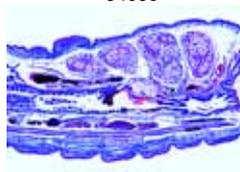
- 5551e Honigbiene, Mundwerkzeuge der Arbeiterin, total
- 5552e Honigbiene, Mundwerkzeuge der Arbeiterin, Querschnitt
- 5553e Honigbiene, Kopf mit Facettenaugen und Gehirn der Arbeiterin, quer
- 5554c Honigbiene, Hornhaut (Cornea) vom Facettenauge, total
- 5555d Honigbiene, Punktaugen (Ocellen), total
- 5556b Honigbiene, Fühler mit Sinnesorganen, total
- 5557c Honigbiene, Vorder- und Hinterflügel, total
- 5558b Honigbiene, Vorderbein (Putzbein) mit Putzscharre, total
- 5559b Honigbiene, Hinterbein (Sammelbein) mit Körbchen
- 5560d Honigbiene, Stechapparat mit Stachel und Giftblase, total
- 5561c Honigbiene, Wachsspiegel der Arbeiterin



5401c



5409e



5410e



5411e



5453f



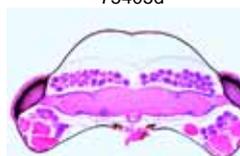
5459c



75407c



75405d



5553e



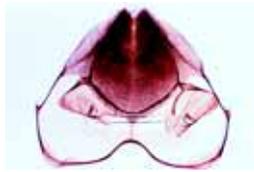
5559b



5563e



5560d



5561c



5572f



5575f



5578e



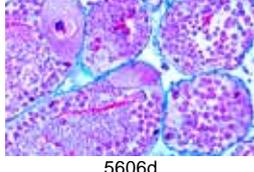
5583e



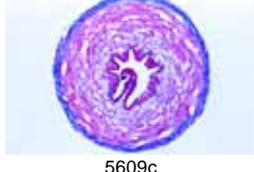
5585e



5587d



5606d



5609c



5612e

- 5562d Honigbiene, Abdomen der Arbeiterin, quer. Darm, Wachsdrüsen
 5563e Honigbiene, Abdomen der Königin, quer. Ovarien
 5564e Honigbiene, Abdomen der Drohne, quer. Hoden
 5565e Honigbiene, Thorax der Arbeiterin, quer. Brustmuskulatur
 5566d Honigbiene, Larve, sagittal längs
 5567e Nosema apis, Bienenruhr, Darm einer erkrankten Biene, quer
 5568d Bacillus larvae, Erreger der Faulbrut, Ausstrich

Nr. 5570 Die Mundwerkzeuge der Insekten – 20 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 5571f Periplaneta, Küchenschabe kauend-beißende Mundwerkzeuge, zerlegt. Ursprünglicher Typ
 5572f Carabus sp., Laufkäfer, beißende Mundwerkzeuge eines Räubers mit extraintestinaler Verdauung, total
 5573e Gomphocerus sp., Grashüpfer, beißende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, total
 5574e Vespa, Wespe, beißende Mundwerkzeuge eines Fleischfressers
 5575f Melolontha, Maikäfer, kauende Mundwerkzeuge eines Pflanzenfressers, zerlegt
 5576e Apis mellifica, Honigbiene, leckend-saugende Mundwerkzeuge der Arbeiterin, total
 5577e Apis mellifica, Honigbiene, Mundwerkzeuge, Querschnitt
 5578e Pieris sp., Schmetterling, saugende Mundwerkzeuge total
 5579e Pieris sp., Schmetterling, Mundwerkzeuge, Querschnitt
 5580e Pyrrhocoris, Feuerwanze, stechend-saugende Mundwerkzeuge eines Säftesaugers, total
 5581e Pyrrhocoris, Feuerwanze, Mundwerkzeuge Querschnitt
 5582e Culex pipiens, Stechmücke, stechend-saugende Mundwerkzeuge vom Weibchen, total. Blutsauger
 5583e Culex pipiens, Stechmücke, Mundwerkzeuge vom Männchen
 5584e Culex pipiens, Stechmücke, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge des Weibchens
 5585e Stomoxys, Wadenstecher oder Tabanus, Bremse, stechend-saugende Mundwerkzeuge, total
 5586e Tabanus, Bremse, Querschnitt durch die Mundwerkzeuge
 5587d Musca domestica, Stubenfliege, leckend-saugende Mundwerkzeuge, total
 5588e Musca domestica, Stubenfliege, Mundwerkzeuge, Querschnitt
 5589d Bombyx mori, Seidenspinner, kauende Mundwerkzeuge total
 5590e Rüsselkäfer, Mundwerkzeuge an der verlängerten Kopfkapsel, total

Nr. 5600 Die Weinbergschnecke (Helix pomatia)

12 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 5601c Weinbergschnecke, Fuß quer. Schleim- und Eiweißdrüsen, Muskelbündel
 5602c Weinbergschnecke, Mantelwulst quer. Kalkdrüsen, Manteldrüsen, Mantelrinne
 5603c Weinbergschnecke, Magen quer. Verdauungsdrüsen
 5604c Weinbergschnecke, Darm quer. Schleimhaut, Muskulatur
 5605c Weinbergschnecke, Mitteldarmdrüse, quer. Leberzellen, Kalkzellen
 5606d Weinbergschnecke, Zwitterdrüse quer. Eizellen und Spermatozoen
 5607d Weinbergschnecke, Liebespfilsack und fingerförmige Drüsen, quer
 5608c Weinbergschnecke, Penis oder Eisamenleiter (Spermoviduct), quer
 5609c Weinbergschnecke, Flagellum quer. Drüsen-schlauch
 5610d Weinbergschnecke, Herz und Niere, quer. Herzkammer, Nierenlamellen
 5611c Weinbergschnecke, Dach der Lungenhöhle, quer. Respiratorisches Epithel
 5612e Weinbergschnecke, Augenfühler mit Linsenauge, längs

Nr. 5700 Der Flußkreb (Astacus fluviatilis)

12 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 5701c Flußkreb, Kiemen quer. Epithel, blutführende Kanäle
 5702d Flußkreb, Skelettmuskel längs. Deutlich sichtbare Querstreifung
 5703d Flußkreb, Antenne quer. Chitinpanzer, Außenskelett der Krebse
 5704e Flußkreb, Auge längs. Komplexauge
 5705f Flußkreb, Gehirnganglion quer. Nervenzellen und Nervenfasern *
 5706d Flußkreb, Blut, Ausstrich. Blutzellen
 5707c Flußkreb, Grüne Drüse (Antennendrüse) quer. Exkretionsorgan
 5708c Flußkreb, Magen quer. Chitinauskleidung
 5709c Flußkreb, Enddarm quer. Faltenbildung durch Bindegewebssepten
 5710c Flußkreb, Mitteldarmdrüse (Leber) quer. Blasen- und Fibrinellen
 5711d Flußkreb, Ovarium quer. Eientwicklung in verschiedenen Stadien
 5712e Flußkreb, Hoden quer. Spermio-genese, Teilungsstadien

Nr. 5800 Das Lanzettfischchen (Branchiostoma lanceolatum)

8 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

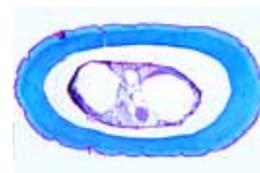
- 5801f Lanzettfischchen, ganzes Tier, total. Übersichtspräparat, allg. Bau
 5802d Lanzettfischchen, Mundregion quer. Mundcirren
 5803d Lanzettfischchen, vorderer Schlund mit Kiemen-darm, Chorda, quer
 5804d Lanzettfischchen, Region von Leberblindsack und Ovarien, quer
 5805d Lanzettfischchen, Region von Leberblindsack und Hoden, quer
 5806d Lanzettfischchen, Darmregion, quer
 5807d Lanzettfischchen, Schwanzregion, quer
 5808d Lanzettfischchen, Körpermitte, sagittal längs

Nr. 5900 Histologie des Frosches (Rana)

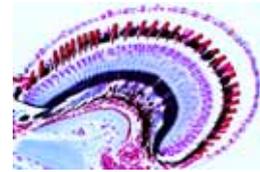
20 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

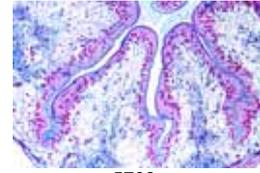
- 5901c Frosch, Lunge quer. Einfache Sacklunge
 5902d Frosch, Herz längs. Herzmuskulatur längs und quer, Herzkammern
 5903c Frosch, Blut, Ausstrich. Kernhaltige rote Blutkörperchen
 5904c Frosch, Milz quer. Lymphatisches Gewebe
 5905c Frosch, Zunge quer. Papillen, Drüsen, Muskulatur
 5906c Frosch, Speiseröhre quer. Flimmerepithelzellen
 5907c Frosch, Magen quer. Magenschleimhaut mit Drüsen
 5908c Frosch, Dünndarm quer. Darmfalten, Chylusräume
 5909c Frosch, Dickdarm quer. Schleimzellen
 5910c Frosch, Bauchspeicheldrüse quer. Langerhansche Inseln
 5911c Frosch, Leber quer. Leberparenchym, Gallengänge
 5912c Frosch, Niere quer. Malpighische Körperchen, Harnkanälchen
 5913c Frosch, Harnblase quer. Glatte Muskeln, Übergangsepithel
 5914d Frosch, Eierstock quer. Reifende Follikel, Dotterbildung
 5915d Frosch, Hoden quer. Spermio-genese, reife Samen-fäden
 5916c Frosch, Eileiter quer (Müllerscher Gang). Drüsenzellen
 5917c Frosch, Vorderhirn quer. Ganglienzellen
 5918d Frosch, Rückenmark, quer. Motorische Nervenzellen
 5919d Frosch, Augenhintergrund mit Netzhaut, quer. Stäbchen und Zapfen
 5920c Frosch, Haut quer. Hautdrüsen, Epidermis, Pigmentzellen



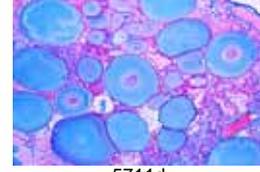
5703d



5704e



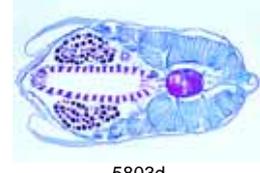
5709c



5711d



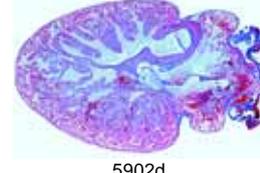
5801f



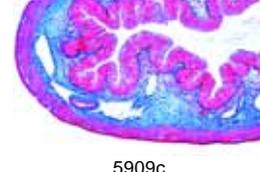
5803d



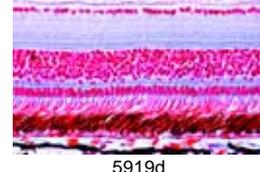
5804d



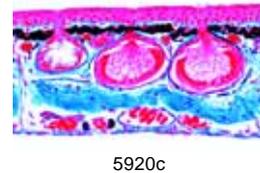
5902d



5909c



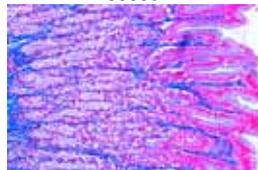
5919d



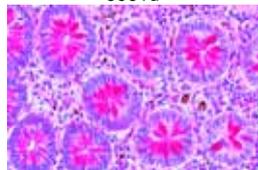
5920c



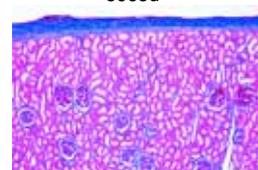
5960c



5961d



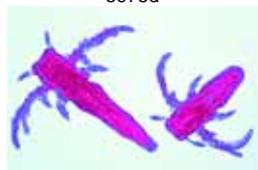
5965d



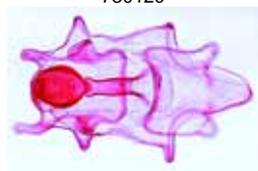
5968c



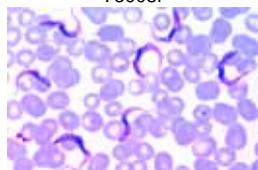
5975d



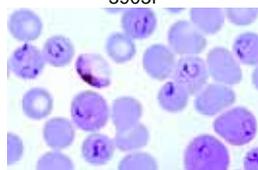
73012c



73008f



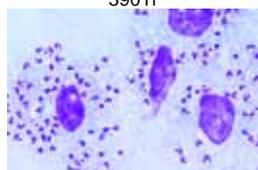
3903f



3905f



3901f



3902f

Nr. 5950 Histologie des Kaninchens (Lepus cuniculus)

25 Mikropreparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5951d Kaninchen, Ohrknorpel (elastischer Knorpel), quer
- 5952c Kaninchen, Skelettmuskulatur, quer
- 5953c Kaninchen, Unterhautfettgewebe (Speicherzellen), quer
- 5954c Kaninchen, Herzmuskulatur, Quer- und Längsschnitte
- 5955c Kaninchen, Blut, Ausstrich
- 5956c Kaninchen, Luftröhre, quer
- 5957c Kaninchen, Lunge, quer
- 5958d Kaninchen, Milz, quer
- 5959d Kaninchen, Schilddrüse, quer
- 5960c Kaninchen, Zunge, quer
- 5961d Kaninchen, Magen mit Verdauungsdrüsen, quer
- 5962c Kaninchen, Dünndarm mit Zotten, quer
- 5963c Kaninchen, Blinddarm mit Gärkammern, quer
- 5964d Kaninchen, symbiotische Bakterien aus dem Blinddarm, Ausstrich
- 5965d Kaninchen, Enddarm mit Schleimzellen, quer
- 5966c Kaninchen, Speicheldrüse, quer
- 5967c Kaninchen, Leber, quer
- 5968c Kaninchen, Niere, Schnitt durch Mark und Rinde
- 5969d Kaninchen, Eierstock, quer, Entwicklung der Eizellen
- 5970c Kaninchen, Uterushorn, quer
- 5971d Kaninchen, Hoden, quer, Entwicklung der Samenzellen
- 5972d Kaninchen, Spermazellen, Ausstrich
- 5973d Kaninchen, Riechschleimhaut, quer
- 5974c Kaninchen, Deckhaar, total
- 5975d Kaninchen, Körperhaut mit Haaren, längs

Nr. 73000 Verschiedene Larvenformen * 15 Mikropreparate

- 73001g Planula-Larve, Aurelia
- 73002f Actinula-Larve, Tubularia
- 73003f Trochophora-Larve, Polychaeten
- 73004g Trochophora-Larve in Metamorphose, Anneliden
- 73005e Veliger-Larve, Schnecke
- 73006f Actinotrocha-Larve, Phoronis
- 73007f Tornaria-Larve, Balanoglossus
- 73008f Bipinnaria-Larve, Seestern
- 73009f Bipinnaria-Larve in Metamorphose, Seestern
- 73010d Pluteus-Larve, Seeigel
- 73011e Glochidien der Teichmuschel
- 73012c Nauplien-Larve, Copepoden
- 73013e Zoea-Larve, Decapoden
- 73014e Cypris-Larven, Balanus
- 73015d Larve von Culex

PARASITEN UND KRANKHEITSERREGENDE BAKTERIEN

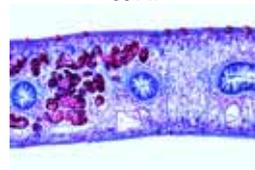
Nr. 3900 Parasitologie. Große Serie
Einheimische und tropische Parasiten des Menschen und der Haustiere – 50 Mikropreparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 3901f Entamoeba histolytica, Amöbenruhr, Ausstrich oder Schnitt
- 3902f Leishmania donovani, Erreger der Kala-Azar, Ausstrich oder Schnitt
- 3903f Trypanosoma gambiense, Schlafkrankheit, Blutausstrich
- 3904f Trypanosoma cruzi (Schizotrypanum), Chagas-Krankheit des Menschen, Blutausstrich
- 3905f Plasmodium falciparum, Erreger der Malaria tropica des Menschen, Blutaussstrich mit typischen Ringstadien
- 3906f Plasmodium berghei, Malaria bei Nagetieren, Blutaussstrich mit vegetativen Formen, Schizonten, Merozoiten, Gamonten

- 3907g Plasmodium, Milz des Menschen mit Malaria-Melanämie, quer. Pigment-Granula im Endothel und in den Kupfferschen Zellen.
- 3908f Toxoplasma gondii, Erreger der Toxoplasmose, Ausstrich oder Schnitt durch eine Zyste
- 3909f Babesia canis, Erreger der Piroplasmose, Blutausstrich
- 3910f Sarcocystis sp., Schnitt durch infiziertes Muskelgewebe. Mieschersche Schläuche
- 3911e Nosema apis, Erreger der Bieneruhr, Darm einer erkrankten Biene quer
- 3912d Monocystis agilis, Gregarinen aus dem Regenwurm, Ausstrich oder Schnitt mit Entwicklungsstadien
- 3913d Eimeria stiedae, Kaninchenkokzidiose, Schnitt durch die Leber mit Schizogoniestadien, Gameten und Oocysten
- 3914f Fasciola hepatica, Großer Leberegel, Totalpräparat
- 3915c Fasciola hepatica, Körpermitte in verschiedenen Regionen, quer
- 3916d Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment vom Rind
- 3917h Fasciola hepatica, Miracidien (Wimperlarven)
- 3918h Schistosoma mansoni, Erreger der Bilharziose des Menschen, Männchen oder Weibchen, Totalpräparat
- 3919g Schistosoma mansoni, Redien und Cercarien in einer infizierten Schneckenleber
- 3920e Schistosoma mansoni, Eier im Stuhl
- 3921t Taenia oder Moniezia, Bandwurm, Scolex (Kopf) mit Saugnapfen, total
- 3922f Taenia pisiformis, Hundebandwurm, reife Proglottiden (Glieder) total
- 3923d Taenia saginata, Rinderbandwurm, Proglottiden in verschiedenen Reifestadien, quer
- 3924d Taenia saginata, Rinderbandwurm, Eier im Stuhl
- 3925f Hymenolepis sp., Zwergbandwurm, Proglottiden total
- 3926f Echinococcus granulosus, Hundebandwurm, Scolices (Köpfe) mit Hakenkranz, total
- 3927f Echinococcus granulosus, Zystenwand (Hydatide) mit Tochterblasen und Scolices, quer
- 3928d Ascaris lumbricoides, Spulwurm, Querschnitt durch die Geschlechtsregion vom Weibchen
- 3929d Ascaris lumbricoides, Spulwurm, Querschnitt durch die Geschlechtsregion vom Männchen
- 3930d Ascaris lumbricoides, Eier im Stuhl
- 3931f Enterobius vermicularis (Oxyuris), Madenwurm, Totalpräparat
- 3932d Trichinella spiralis, Trichine, eingekapselte Larven im Muskel, Schnitt
- 3933h Ancylostoma, Hakenwurm, Männchen oder Weibchen, total
- 3934d Trichuris trichiura, Peitschenwurm, Eier aus dem Stuhl
- 3935e Strongyloides stercoralis, Zwergfadenwurm, Larven total
- 3936f Heterakis spumosa, Parasit in Nagetieren, Männchen oder Weibchen, total
- 3937g Ixodes sp., Zecke, Imago, Totalpräparat. Überträger von Enzephalitis und Borreliose
- 3938d Dermanyssus gallinae, Hühnermilbe, Totalpräparat
- 3939e Acarapis woodi, Varroa, Milbenseuche der Biene, Totalpräparat
- 3940e Sarcoptes sp., Krätzmilbe, Schnitt durch Haut mit Parasiten und Freißgängen
- 3941e Stomoxys calcitrans, Wadenstecher, stechend-saugende Mundwerkzeuge, total
- 3942f Anopheles, Malaria mücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen, total
- 3943e Culex pipiens, Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen, total
- 3944f Anopheles, Malaria mücke, Larve Totalpräparat
- 3945d Culex pipiens, Stechmücke, Larve Totalpräparat
- 3946d Culex pipiens, Stechmücke, Puppe Totalpräparat
- 3947f Cimex lectularius, Bettwanze, Totalpräparat
- 3948f Pediculus humanus, Kopf- oder Kleiderlaus, Totalpräparat
- 3949e Pediculus humanus, Eier der Kopflaus am Haar (Nissen), Totalpräparat
- 3950e Ctenocephalus canis, Hundefloh, Totalpräparat



3914f



3915c



3918h



3920e



3921t



3923d



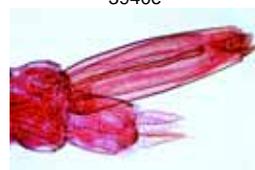
3924d



3939e



3940e



3945d



3948f



Nr. 74900 Parasitologie. Kurzserie
Einheimische und tropische Parasiten
des Menschen und der Haustiere – 25
Mikropräparate
– *Mit bebildertem Begleittext* –

- 74901f Trypanosoma gambiense, Schlafkrankheit des Menschen, Blutausstrich
74902f Plasmodium berghei, Malaria bei Nagetieren, Blutausstrich mit vegetativen Formen, Schizonten, Merozoiten, Gamonten
74903f Sarcocystis sp., Schnitt durch infiziertes Muskelgewebe. Mieschersche Schläuche
74904e Nosema apis, Erreger der Bienenruhr, Darm einer erkrankten Biene quer
74905d Eimeria stiedae, Kaninchenkokzidiose, Schnitt durch die Leber mit Schizogoniestadien, Gameten und Oocysten
74906f Fasciola hepatica, Großer Leberegel, Totalpräparat
74907d Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment vom Rind
74908t Taenia oder Moniezia, Bandwurm, Scolex (Kopf) mit Saugnäpfen, total
74909f Taenia pisiformis, Hundebandwurm, reife Proglottiden (Glieder) total
74910d Taenia saginata, Rinderbandwurm, Proglottiden in verschiedenen Reifestadien, quer
74911f Hymenolepis sp., Zwergbandwurm, Proglottiden total
74912f Echinococcus granulosus, Hundebandwurm, Zystenwand (Hydatide) mit Tochterblasen und Scolices, quer
74913d Ascaris lumbricoides, Spulwurm, Querschnitt durch die Geschlechtsregion vom Weibchen
74914d Ascaris lumbricoides, Eier im Stuhl
74915f Enterobius vermicularis (Oxyuris), Madenwurm, Totalpräparat
74916d Trichinella spiralis, Trichine, eingekapselte Larven im Muskel, Schnitt
74917g Ixodes sp., Zecke, Imago, Totalpräparat. Überträger von Enzephalitis und Borreliose
74918d Dermanyssus gallinae, Hühnermilbe, total
74919e Acarapis woodi, Varroa, Milbenseuche der Biene, Totalpräparat
74920e Sarcoptes sp., Krätzemilbe, Schnitt durch Haut mit Parasiten und Freßgängen
74921f Anopheles, Malariaimücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen, total
74922e Culex pipiens, Stechmücke, Kopf und Mundteile vom Weibchen, total
74923f Cimex lectularius, Bettwanze, Totalpräparat
74924f Pediculus humanus, Kopf- oder Kleiderlaus, Totalpräparat
74925e Ctenocephalus canis, Hundefloh, Totalpräparat

Nr. 3050 Bakterien als Krankheits- und Seuchenerreger
25 Mikropräparate
– *Mit bebildertem Begleittext* –

- 3051e Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie
3052f Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererregere
3053e Neisseria meningitidis (Diplococcus intracellularis), Erreger der Hirnhautentzündung (Meningitis), Ausstrich
3054d Staphylococcus aureus, Eitererreger, Ausstrich von Kultur
3055d Streptococcus pyogenes, Sepsis, Ausstrich mit kurzen Ketten
3056d Corynebacterium diphtheriae, Diphtherie,
3057e Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom positiven Sputum. Färbung nach Ziehl-Neelsen
3058e Bacterium erysipelas, Rotlaufenerreger, Ausstrich
3059d Brucella abortus, Bangsche Krankheit, Ausstrich
3060d Proteus vulgaris, Entzündungen der Harnwege, Ausstrich
3061d Escherichia coli, Darmbakterien, Ausstrich, fakultativ pathogen
3062d Eberthella (Salmonella) typhi, Typhuserreger, Ausstrich
3063d Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger, Ausstrich
3064d Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe, Ausstrich
3065e Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung, Ausstrich

- 3066f Pasteurella (Yersinia) pestis, Pesterreger, Ausstrich
3067d Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung, Ausstrich
3068d Shigella dysenteriae, Bakterienruhr, Ausstrich
3069d Bacillus anthracis, Milzbranderreger, Ausstrich von Kultur
3070e Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger, Ausstrich von Kultur
3071d Clostridium septicum, Pararauschbrand, Ausstrich
3072e Clostridium tetani, Wundstarrkrampf, Ausstrich
3073d Clostridium perfringens, Erreger des Gasbrands, Ausstrich
3074f Vibrio comma, Erreger der asiatischen Cholera, Ausstrich
3075g Spirochaeta duttoni (recurrentis), Erreger des Rückfallfiebers, Blutausstrich gefärbt n. Giemsa

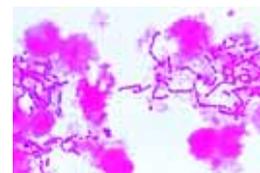
BOTANIK GESAMTSERIEN

Nr. 3000 Bakterien. Basisserie
– 25 Mikropräparate
Die wichtigsten Krankheits- und Seuchenerreger, Veredlung und Verderb von Nahrungsmitteln
– *Mit bebildertem Begleittext* –

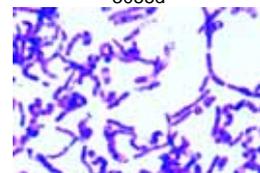
- 3001d Staphylococcus aureus, Eitererreger
3002d Sarcina lutea, Luftkeime. Paketkokken
3003e Streptococcus pyogenes, Eitererreger
3004d Streptococcus lactis, Milchsäurebildner. Kurze Ketten
3005d Bacillus subtilis, Heubazillen, Ausstrich. Bazillen und Sporen
3006d Bacillus mycoides, Wurzelbazillen. Färbung der Innenkörper
3007e Bacillus anthracis, Milzbranderreger
3008e Mycobacterium tuberculosis, Tuberkuloseerreger
3009d Corynebacterium diphtheriae, Diphtherieerreger
3010e Bacterium erysipelas, Erreger des Rotlaufs
3011d Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Knöllchenbakterien
3012d Proteus vulgaris, Fäulnisbakterien
3013d Escherichia coli, Darmbakterien. Fakultativ pathogen
3014d Eberthella typhi, Typhuserreger
3015d Salmonella paratyphi, Erreger des Paratyphus
3016f Vibrio comma, Erreger der asiatischen Cholera. Vibrionen
3017d Shigella dysenteriae, Erreger der Bakterienruhr
3018d Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe
3019e Spirillum volutans, Faulwasser-Organismen. Große Spirillen
3020d Rhodospirillum rubrum, farbstoffbildende Fäulnisbakterien
3021e Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger. Lebensmittelvergiftung
3022g Spirochaeta duttoni (recurrentis), Erreger des Rückfallfiebers
3023d Bakterien aus dem Zahnbelag. Färbung nach Gram
3024d Bakterien aus dem Sauerteig
3025d Bakterien vom Käse

Nr. 3800 Bakterien. Große Serie
Neue erweiterte Ausführung
– 50 Mikropräparate
– *Mit bebildertem Begleittext* –

- Kugelförmige Bakterien (Kokken)**
3801e Diplococcus pneumoniae, Kruppöse Pneumonie
3802d Gaffky tetragena, Viererkokken, Ausstrich von Kultur
3803f Neisseria gonorrhoeae (Gonokokken), Trippererregere *
3804e Neisseria meningitidis (Diplococcus intracellularis), Erreger der Hirnhautentzündung (Meningitis), Ausstrich
3805d Sarcina lutea, Paketkokken, Luftkeime, Ausstrich von Kultur
3806d Staphylococcus aureus, Eitererreger, Ausstrich von Kultur
3807d Streptococcus pyogenes, Eitererreger, Ausstrich von Kultur. Keine oder nur kurze Ketten



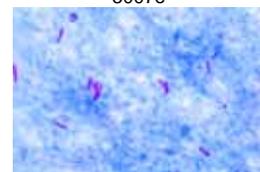
3055d



3006d



3007e



3008e



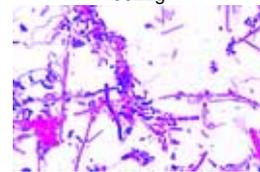
3009d



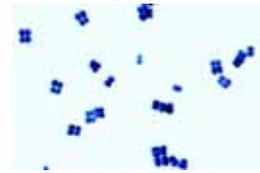
3020d



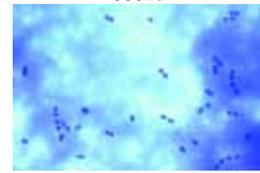
3022g



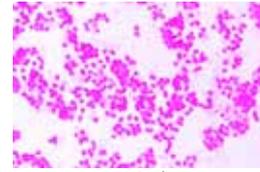
3023d



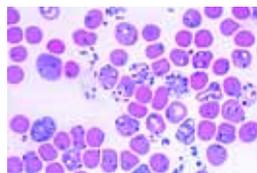
3802d



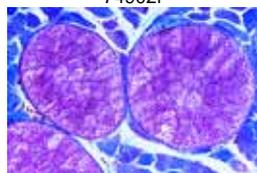
3808d



3816d



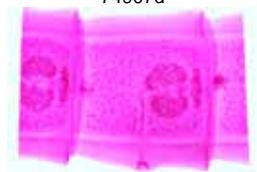
74902f



74903



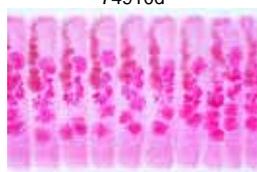
74907d



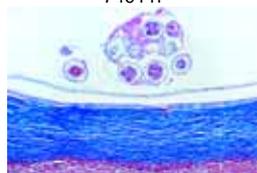
74909f



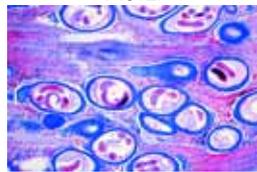
74910d



74911f



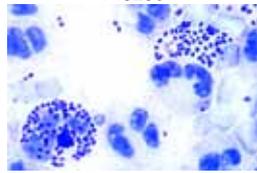
74912f



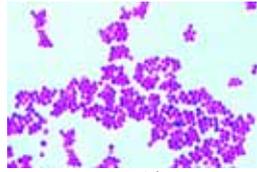
74916d



74925e



3052f



3054d



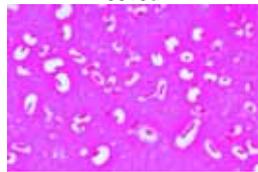
3808d Streptococcus lactis, Milchsäurebildner. Ausstrich mit kurzen Ketten

Stäbchenförmige Bakterien, nicht sporenbildend, gram-positiv

3809d Corynebacterium diphtheriae, Diphtherieerreger, Ausstrich

3810d Lactobacillus bulgaricus (Thermobacterium), Yoghurt-Bakterien

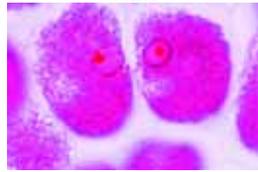
3819d



3811h Mycobacterium leprae, Lepraerreger, Ausstrich oder Schnitt *

3812e Mycobacterium tuberculosis, Ausstrich vom positiven Sputum. Färbung nach Ziehl-Neelsen

3821f



3813d Acetobacter aceti, Essigbakterien, Ausstrich

3814d Azotobacter, Bodenbakterien, Ausstrich von Kultur

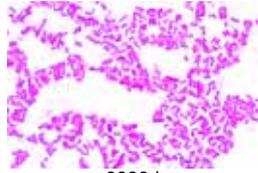
3815e Bacterium erysipelas, (Erysipelothrix rhusiopathiae) Rotlauferreger, Ausstrich *

3816d Bacterium prodigiosum (Serratia marcescens), rote Farbstoffbildner, Ausstrich von Kultur

3817d Brucella abortus, Bangsche Krankheit, Ausstrich

3818d Eberthella (Salmonella) typhi, Typhuserreger, Ausstrich

3825d



3819d Escherichia coli, Darmbakterien, Ausstrich

3820d Haemophilus influenzae (Pfeiffer), Grippe, Ausstrich

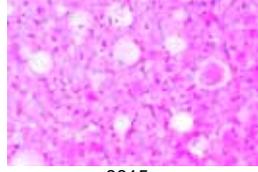
3821f Klebsiella pneumoniae (Friedländer), Lungenentzündung. Färbung der Bakterienkapseln

3822f Pasteurella (Yersinia) pestis, Pesterreger, Ausstrich *

3823d Proteus vulgaris, Fäulnisbakterien, Ausstrich

3824d Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Bakterien, Ausstrich

3826d



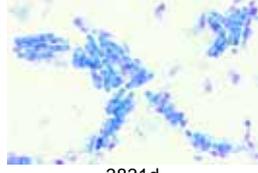
3825d Rhizobium radicicola, stickstoffbindende Bakterien in den Wurzelknöllchen der Lupine. Schnitt

3826d Salmonella enteritidis, Wurstvergiftung, Ausstrich

3827d Salmonella paratyphi, Paratyphuserreger, Ausstrich

3828d Shigella dysenteriae, Bakterienruhr, Ausstrich

3815e



3828d Shigella dysenteriae, Bakterienruhr, Ausstrich

Stäbchenförmige Bakterien, sporenbildend (Bazillen)

3829d Bacillus anthracis, Milzbranderreger, Ausstrich von Kultur

3830d Bacillus mycoides, Boden- oder Wurzelbazillen, Färbung der Innenkörper

3831d Bacillus subtilis, Heubazillen, Ausstrich mit Bazillen und Sporen

3832e Clostridium botulinum, Botulismus-Erreger, Ausstrich von Kultur

3833d Clostridium perfringens, Erreger des Gasbrands, Ausstrich

3831d



3834e Clostridium tetani, Wundstarrkrampf, Ausstrich

Schraubenförmige Bakterien (Vibrionen, Spirillen, Spirochaeten)

3835f Vibrio comma, Erreger der asiatischen Cholera, Ausstrich

3836e Spirillum volutans, sehr große Organismen aus dem Faulwasser

3837d Rhodospirillum rubrum, farbstoffbildende Fäulniserreger

3071d



3838g Borrelia recurrentis (Spirochaeta duttoni), Erreger des Rückfallfiebers, Blutausstrich gefärbt nach Giemsa *

Verschiedene

3839d Actinomyces alni, Wurzelknöllchen mit Mykorrhiza der Erle, Schnitt

3840d Sphaerotilus natans, Abwasserbakterium, lange Ketten mit Schleimhüllen

3841d Methanobacterium, methanbildende Schlamm-bakterien

3842d Streptomyces griseus, Antibioticum Streptomycin, Ausstrich

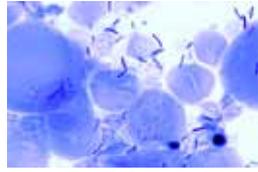
3843d Bakterien aus dem Zahnbelag. Ausstrich mit gram-positiven und gramnegativen Keimen. Für Demonstrationszwecke

3044d Bakterienflora im Sauerteig, Ausstrich

3045d Bakterienflora im Käse, Ausstrich oder Schnitt

3846d Bakterienflora im menschlichen Darm, Ausstrich

3842d



Spezielle Färbungen

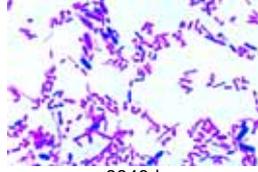
3847d Gramfärbung, Mischpräparat aus gram-positiven und gram-negativen Keimen, Ausstrich

3848g Geißelfärbung, monotriche Begeißelung. Vibrio oder Pseudomonas

3849g Geißelfärbung, peritriche Begeißelung. Salmonella oder Proteus

3850g Färbung der Kernäquivalente (Bacillus cereus), Ausstrich speziell gefärbt für die Kernsubstanz nach Feulgen

3024d

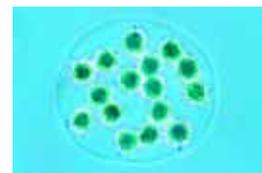


3846d

Nr. 2600 Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae)

Grundserie – 25 Mikropräparate
Bakterien, Algen, Pilze, Flechten,
Moose, Farnartige
– Mit bebildertem Begleittext –

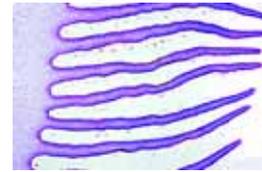
- 2601e Bakterientypen. Kokken, Bazillen, Spirillen
- 2602c Oscillatoria, fadenförmige Blaualge
- 2603c Pleurococcus, Grünalge
- 2604d Eudorina, koloniebildende Geißelalge mit Gallert-hülle
- 2605c Diatomeen, Kieselalgen. Streupräparat mit vielen Arten
- 2606e Spirogyra, Schraubenalge, Konjugationsstadien, Zygoten
- 2607d Fucus, Blasenentang, Konzeptakel mit Oogonien, quer
- 2608d Fucus, Blasenentang, Konzeptakel mit Antheridien, quer
- 2609c Mucor mucedo, Kopfschimmel. Myzel und Sporangien
- 2610c Peziza, Becherpilz, Apothezium mit Asci quer
- 2611e Claviceps purpurea, Mutterkorn, Stroma mit Perithezien, längs
- 2612c Morchella, Morchel, Fruchtkörper mit Asci, quer
- 2613b Saccharomyces, Hefezellen
- 2614c Psalliota, Champignon, Hut mit Lamellen, quer
- 2615c Coprinus, Hutpilz, Fruchtkörper quer. Basidien und Sporen
- 2616d Lobaria, Flechte, Thallus mit symbiotischen Algen, quer
- 2617d Laubmoos, Stämmchen mit Blättern, total
- 2618d Marchantia, Lebermoos, Thallus mit Brutbecher, längs
- 2619d Marchantia, Lebermoos, Antheridienträger längs
- 2620d Marchantia, Lebermoos, Archegonienträger längs
- 2621d Polytrichum, Laubmoos, Sporenkapsel quer
- 2622d Equisetum, Schachtelhalm, Sporophyllstand längs
- 2623c Aspidium, Wurmfarne, Stamm quer
- 2624d Aspidium, Wurmfarne, Blatt mit Sporangien, quer
- 2625d Farn, Vorkeim (Prothallium), total



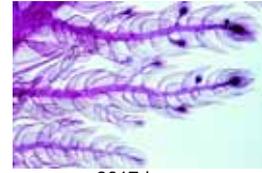
2604d



2611e



2614c



2617d



2620d



2623c

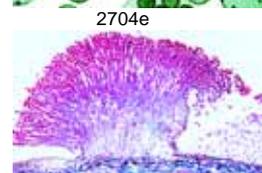
Nr. 2700 Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae)

Ergänzungsserie I 25 Mikropräparate.
Erweiterung der Serie 2600
– Mit bebildertem Begleittext –

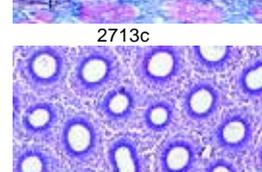
- 2701d Streptococcus lactis, Milchsäureerreger. Kettenbildung
- 2702d Bacillus subtilis, Heubazillen. Sporenbildung
- 2703c Nostoc, Gallertalge, mit Heterocysten
- 2704e Volvox, Kugelalge, mit Tochterkolonien
- 2705d Zygnuma, Jochalge. Konjugationsstadien, Zygotenbildung
- 2706d Closterium, Mondsichelalge. Zieralge
- 2707d Chara, Armluchteralge. Thallus mit Geschlechtsorganen
- 2708d Ectocarpus, Braunalge, plurilokuläre Gametangien
- 2709d Rhodomela, marine Rotalge, Tetrasporen
- 2710c Plasmodiophora brassicae, Erreger der Kohlhernie. Algenpilz
- 2711c Albugo candida, weißer Rost der Cruziferen, quer
- 2712c Penicillium, Pinselschimmel. Myzel und Konidien
- 2713c Sclerotinia (Monilia), Kernobstfäule. Konidienbildung
- 2714c Boletus, Steinpilz, Hut mit Röhren, Flachschnitt
- 2715d Ustilago zeae, Beulenbrand vom Mais. Sporenlager quer
- 2716d Puccinia graminis, Getreiderost, Uredosporen, quer
- 2717d Puccinia graminis, Aezidien und Pyknidien auf Berberitze
- 2718d Xanthoria, Flechte, Apothezium mit Asci und Sporen, quer
- 2719d Laubmoos, Vorkeim (Protonema), total
- 2720c Sphagnum, Torfmoos, Blatt. Chlorophyll- und Wasserzellen
- 2721c Polytrichum, Frauenhaarmoos, Stamm quer. Leitgewebe
- 2722e Selaginella, Moosfarne, Sporophyllstand längs
- 2723b Equisetum, Schachtelhalm, Sporen mit Elateren, total
- 2724c Pteridium, Adlerfarn, Rhizom quer
- 2725d Phyllitis, Hirschklinge, Blatt mit Sporangien quer



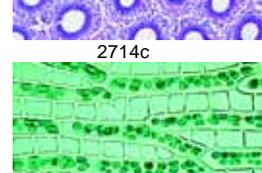
2704e



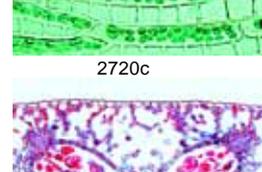
2713c



2714c



2720c



2725d



Nr. 2750 Blütenlose Pflanzen (Cryptogamae)

Ergänzungsserie II 25 Mikropräparate

Erweiterung der Serien 2600 und 2700 – *Mit bebildertem Begleittext* –

- 2751d Sphaerotilus natans, Abwasserbakterien. Ketten mit Schleimhüllen
2752d Cosmarium, Zieralge
2753c Chlamydomonas, einzellige Geißelalge
2754c Cladophora, Grünalge. Verzweigte Fäden, vielkernige Zellen
2755c Oedogonium, Grünalge. Unverzweigte Fäden
2756c Enteromorpha, Darmtang. Schlauchförmiger Thallus
2757c Laminaria saccharina, Zuckertang, Thallus, quer. Unilokuläre Sporangien
2758d Polysiphonia, marine Rotalge, Antheridien
2759d Polysiphonia, marine Rotalge, Zystokarp
2760d Polysiphonia, marine Rotalge, Tetrasporen
2761d Batrachospermum, Süßwasser-Rotalge
2762d Exoascus pruni (Taphrina). Narrentaschen der Zwetschgen
2763d Erysiphe pannosa, Rosenmehltau. Blatt mit Konidien, quer
2764c Tuber rufum, Trüffel, Fruchtkörper quer
2765c Venturia pirinum (Fusicladium). Birnenschorf, Konidien quer
2766c Rhytisma acerinum, Ahornrunzelschorf, Sklerotienlager quer
2767c Botrytis allii, Grauschimmelfäule der Zwiebel, quer
2768d Scleroderma vulgare, Kartoffelbovist, Fruchtkörper quer
2769e Mnium, Laubmoos, Antheridienstand, längs. Antheridien
2770e Mnium, Laubmoos, Archegonienstand, längs. Archegonien
2771d Psilotum, Urfarn, Stamm mit Schuppenblättern, quer
2772e Lycopodium, Bärlapp, Sporophyllstand mit Sporen, längs
2773c Lycopodium, Bärlapp, Stamm quer
2774c Equisetum, Schachtelhalm, Stamm quer
2775c Salvinia natans, Schwimmpflanze, Sporangienbehälter quer

Nr. 2800 Blütenpflanzen (Phanerogamae)

Grundserie – 25 Mikropräparate
Zelle, Zellteilung, Verstärkungen der Zellwand, Stoffwechselprodukte der Zelle, Wurzel, Stamm und Leitungsbahnen, Blatt und Blattgebilde, Blüte und Frucht – *Mit bebildertem Begleittext* –

- 2801c Einfache Pflanzenzellen mit Zellwand, Kern und Plasma. Epidermis von Allium cepa, Küchenzwiebel, in Aufsicht
2802d Zellteilungen (Mitosen). Wurzelspitzen von Allium, längs
2803c Stärkekörner. Knolle von Solanum, Kartoffel, quer
2804c Korkzellen. Rinde von Quercus suber, Korkeiche, quer
2805d Steinzellen. Fruchtfleisch von Pirus communis, Birne, quer
2806d Wurzelspitze mit Wurzelhaaren
2807c Zea mays, Mais, Wurzel quer. Monokotyle Wurzel
2808c Ranunculus, Hahnenfuß, Wurzel quer. Dikotyle Wurzel
2809c Zea mays, Mais, Stamm quer. Monokotyle Stamm
2810c Triticum, Weizen, Stamm (Halm) quer. Gramineenstamm
2811c Aristolochia, Pfeifenstrauch, einjähriger dikotyle Stamm quer
2812c Aristolochia, mehrjähriger dikotyle Stamm quer
2813d Cucurbita, Kürbis, Stamm längs. Leitbündel, Siebgefäße
2814c Sambucus, Holunder, Stamm mit Lentizellen, quer
2815c Tulipa, Tulpe, Blattepidermis mit Spaltöffnungen
2816c Zea mays, Mais, Blatt quer. Monokotyles Gramineenblatt
2817c Syringa, Flieder, Blatt quer. Dikotyles Blatt
2818c Fagus, Buche, Blattknospe quer. Blattentwicklung
2819d Lilium, Lilie, Blütenknospe quer. Blütendiagramm

- 2820d Lilium, Lilie, Staubbeutel quer. Pollenkammern und Pollen
2821d Lilium, Lilie, Fruchtknoten quer. Embryosack
2822e Lilium, Lilie, Narbe mit Pollen und Pollenschläuchen, längs
2823c Pinus, Kiefer, Blätter (Nadeln) quer
2824d Triticum, Weizen, Samenkorn quer. Endosperm und Embryo
2825d Capsella, Hirtentäschel, Samenkapsel mit Embryonen, längs

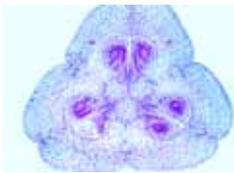
Nr. 2900 Blütenpflanzen (Phanerogamae)

Ergänzungsserie 50 Mikropräparate

Erweiterung von Serie 2800

– *Mit bebildertem Begleittext* –

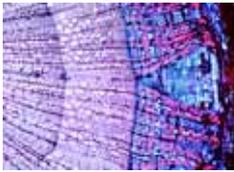
- 2901d Meristemgewebe. Sproßspitze von Asparagus, Spargel, längs
2902c Aleuronkörner. Endosperm von Ricinus, quer
2903d Fettes Öl. Endosperm von Corylus, Haselnuß. Fettfärbung
2904c Ölbehälter. Fruchtschale von Citrus, Zitrone, quer
2905d Inulinkristalle. Knolle von Dahlia, quer
2906b Kalziumoxalatkristalle. Trockene Schale von Allium, total
2907b Holzzellen. Holz von Tilia, Linde, mazeriert
2908c Milchrohren. Stamm von Euphorbia, Wolfsmilch, längs
2909d Chloroplasten. Blatt von Elodea, Wasserpest, total
2910b Verzweigte Blatthaare von Verbascum, Königskerze, total
2911d Reservezellulose. Samen von Phoenix dactylifera, Dattel, quer
2912c Rheum, Rhabarber, Wurzel mit Kristallen, quer
2913c Dendrobium, Orchidee, Luftwurzel mit Velamen, quer
2914c Pinus, Kiefer, ältere verholzte Wurzel, quer
2915c Smilax, Liane, Wurzel quer. Verdickte Endodermis
2916d Lupinus, Lupine. Wurzelknöllchen mit symbiotischen Bakterien
2917c Quercus, Eiche, ältere verholzte Wurzel, quer
2918c Daucus carota, Möhre, Speicherwurzel quer
2919c Pinus, Kiefer, verholzter Stamm quer
2920c Zea mays, Mais, Stamm mit Gefäßbündeln, längs
2921c Elodea, Wasserpest, Stamm mit Aerenchym, quer
2922c Juncus, Binse, Stamm mit Sternzellen im Mark, quer
2923c Pelargonium, Geranie, Stamm der einjährigen Pflanze, quer
2924d Tilia, Linde, verholzter Stamm, quer und längs
2925c Acorus calamus, Kalmus, Rhizom quer
2926d Pinus, Kiefer, Holz, drei Schnitte: quer, radial und tangential
2927d Fagus, Buche, Holz, drei Schnitte: quer, radial und tangential
2928c Bryonia, Zaurübe, Stamm mit Siebplatten, quer
2929c Ribes, Johannisbeere, Stamm mit Phellogen und Kork, quer
2930c Helianthus, Sonnenblume, typischer dikotyle Stamm, quer
2931c Salvia, Salbei, vierkantiger Stamm, quer. Kantenkollenchym
2932c Nymphaea, Seerose, Schwimmblatt, quer
2933c Dionaea, Venusfliegenfalle, Fangblatt quer
2934d Fagus, Buche, Sonnen- und Schattenblatt, quer
2935c Pinguicula, Fettkraut, Blatt mit Drüsenhaaren, quer
2936c Nerium, Oleander, Blatt mit versenkten Spaltöffnungen, quer
2937d Drosera, Sonnentau, Blatt mit Drüsenhaaren
2938d Urtica, Brennnessel, Brennhaare
2939c Utricularia, Wasserschlauch, Fangblase total
2940d Pinus, Kiefer, männlicher Blütenzapfen mit Pollen, längs
2941d Pinus, Kiefer, junger weiblicher Blütenzapfen, längs
2942f Pinus, Kiefer, Samenanlagen mit Archegonien, längs
2943e Pinus, Kiefer, reifer Embryo mit Endosperm, quer
2944b Pinus, Kiefer, Pollenkörner mit Luftsäcken, total
2945f Lilium, Lilie, Staubbeutel quer. Pollenmutterzellen in Reduktionsteilung (Reifeteilungen)
2946d Tulipa, Tulpe, Fruchtknoten mit Samenanlagen, längs
2947d Taraxacum, Löwenzahn, Kompositenblüte längs
2948d Papaver, Mohn, Blüte quer. Blütendiagramm
2949d Phaseolus, Bohne, Samenschale mit Samen, quer
2950d Lycopersicum, Tomate, junge Frucht, quer



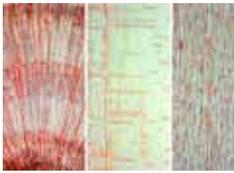
2821d



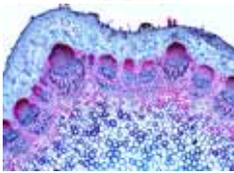
2901d



2924d



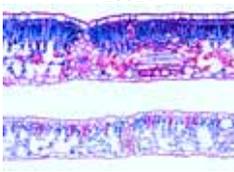
2926d



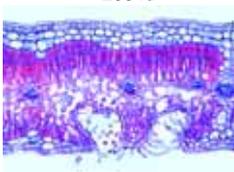
2930c



2932c



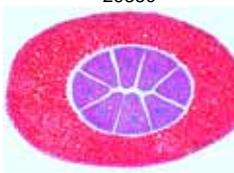
2934d



2936c



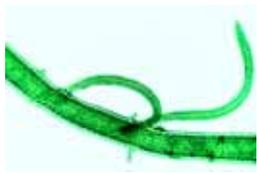
2935c



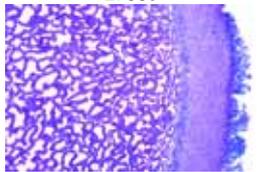
2943e



2948d



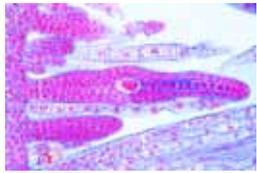
2756c



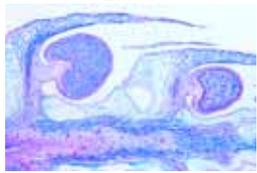
2768d



2760d



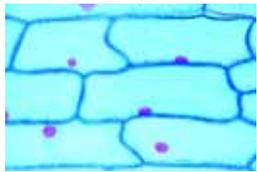
2770e



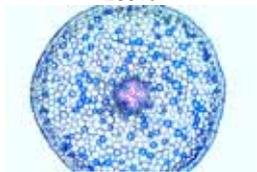
2772e



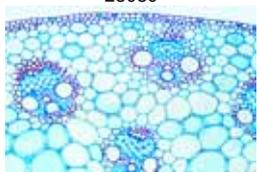
2773c



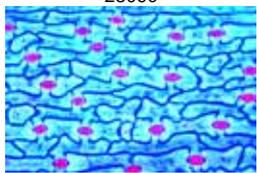
2801c



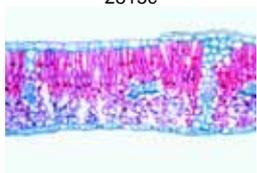
2808c



2809c



2815c



2817c

BOTANIK

EINZELDARSTELLUNGEN



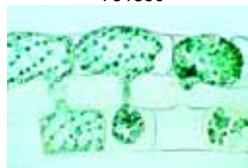
79101c



79120d



79159c



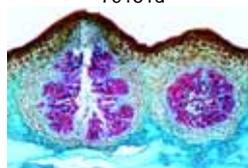
79167e



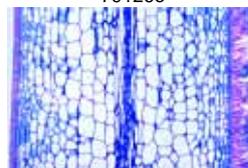
79174e



79151d



79126e



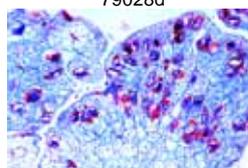
79123c



79138d



79028d



79029d

Nr. 79100 Algen (Algae)

30 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Blaugrüne Algen (Cyanophyceae)

- 79101c Chroococcus, einzellige Blaualge, total
- 79103c Anabaena, fadenförmige Blaualge mit Heterocysten, total
- 79106d Nostoc, Gallertalge, Schnitt durch Kolonie mit Hormogonien
- 79108d Aphanizomenon, Sichelalge, mit Heterocysten
- 79112c Scytonema, fadenförmige Blaualge mit Scheinverzweigungen
- 79113d Stigonema, fadenförmige Blaualge mit echten Verzweigungen

Kieselalgen (Diatomeae)

- 79116c Diatomeen, gemischt, aus dem Süßwasser, Schalenpräparat
- 79120d Diatomeen, gemischt, Darstellung des Zellinhaltes

Jochalgen (Conjugatae)

- 79166c Spirogyra, Schraubenalge, vegetative Fäden, tot
- 79167e Spirogyra, Schraubenalge, Konjugationsstadien und Zygotenbildung, total
- 79169c Zygnema, Fadenalge mit sternförmigen Chloroplasten, total
- 79174e Zieralgen (Desmidiaceen), Streupräparat mit verschiedenen Arten

Grünalgen (Chlorophyceae)

- 79145c Chlamydomonas, einzellige Grünalge, total
- 79147d Pandorina morum, koloniebildende Geißelalge mit Gallerthülle, total
- 79149e Volvox, Kugelalge, mit Tochterkolonien, total
- 79151d Pediastrum, flache radförmige Kolonien, total
- 79156d Oedogonium, unverzweigte Fäden mit Sexualorganen, total
- 79158c Cladophora, verzweigte Fadenalge mit vielkernigen Zellen, total
- 79159c Draparnaldia glomerata, gegliederte Fäden mit Quirbildung, total
- 79162d Ulva lactuca, Meersalat, marine Grünalge mit einschichtigem Thallus
- 79115d Vaucheria, schlauchförmige Grünalge mit Sexualstadien, total

Armleuchteralgen (Charophyceae)

- 79164d Chara, Armleuchteralge, Thallus mit Sexualorganen, total

Braunalgen (Phaeophyceae)

- 79126e Fucus serratus, Sägetang, weibliches Konzeptakel mit Oogonien und männliches Konzeptakel mit Antheridien, quer
- 79127d Fucus platycarpus, hermaphroditischer Tang, Konzeptakel mit Antheridien und Oogonien, quer
- 79129d Ectocarpus, Braunalge, mit plurilokulären Gametangien, total
- 79123c Laminaria saccharina, Zuckertang, Thallus mit unilokulären Sporangien, quer

Rotalgen (Rhodophyceae)

- 79137d Polysiphonia, Rotalge, Thallus mit Antheridien, total
- 79138d Polysiphonia, Rotalge, Thallus mit Carpogonien, total
- 79139d Polysiphonia, Rotalge, Thallus mit Tetrasporen, total
- 79141d Batrachospermum, Froschlaichalge, Süßwasser-Rotalge, total

Nr. 79000 Pilze und Flechten (Fungi und Lichenes)

20 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Algenpilze (Phycomycetes)

- 79025c Mucor mucedo, Kopfschimmel, Myzel mit Sporangien, total
- 79028d Rhizopus nigricans, Myzel mit Konjugationsstadien und Zygotenbildung, total
- 79029d Synchytrium endobioticum, Kartoffelkrebs, infizierte Knolle, quer
- 79030c Plasmodiophora, Kohlhernie, Wirtsgewebe mit Sporen, quer

Schlauchpilze (Ascomycetes)

- 79015c Claviceps purpurea, Mutterkorn, Sklerotium, quer
- 79016c Tuber rufum, Trüffel, Fruchtkörper mit Asci, quer
- 79018c Peziza, Becherpilz, Fruchtkörper mit Asci, quer
- 79019d Erysiphe pannosa, Rosenmehltau, Blatt mit Kleistothecien, quer
- 79021d Penicillium, Pinselschimmel auf Orangenschale, Myzel, mit Konidiophoren im Wirtsgewebe, quer
- 79022c Aspergillus, Gießkannenschimmel, Konidienträger mit Konidien
- 79023b Saccharomyces, Hefe, vegetative Vermehrung, Sprossung, total
- 79013d Taphrina (Exoascus) pruni, Narrentaschen der Zwetschgen, Wirtsgewebe mit Asci, quer

Ständerpilze (Basidiomycetes)

- 79002d Puccinia graminis, Getreiderost, Uredosporen auf Getreideblatt, quer
 - 79001d Puccinia graminis, Getreiderost, Aecidien auf infiziertem Berberitzenblatt, quer
 - 79007d Ustilago zeae, Maisbrand, infiziertes Gewebe mit Sporenlager, quer
 - 79008c Psalliota, Champignon, Fruchtkörper mit Lamellen, quer
 - 79010c Boletus edulis, Steinpilz, Fruchtkörper mit Röhren, quer
 - 79012c Lycoperdon gemmatum, Stäubling, Fruchtkörper, quer
- #### Flechten (Lichenes)
- 79033d Xanthoria, Schüsselflechte, Thallus, quer, Myzel mit symbiont. Algen
 - 79034d Xanthoria, Schüsselflechte, Apothecien mit Asci und Sporen, quer

Nr. 78900 Moospflanzen (Bryophyta)

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Lebermoose (Hepaticae)

- 78907d Marchantia, Lebermoos, Thallus mit Brutbecher, quer
- 78908d Marchantia, Lebermoos, Antheridienstand mit Antheridien, längs
- 78910d Marchantia, Lebermoos, Archegonienstand mit Archegonien, längs
- 78913d Marchantia, Lebermoos, ausgereiftes Sporogon, längs
- 78904e Ricciocarpos, einfaches Lebermoos, Thallus mit Antheridien oder Archegonien, quer
- 78905e Ricciocarpos, Thallus mit Sporophyt, quer

Laubmoose (Musci)

- 78914c Polytrichum, Haarmoos, Stamm, quer
- 78915c Polytrichum, Haarmoos, Blätter, quer
- 78916e Polytrichum, Haarmoos, Antheridienstand, längs
- 78917e Polytrichum, Haarmoos, Archegonienstand, längs
- 78919d Polytrichum, Haarmoos, Sporenkapsel mit Sporen, längs
- 78922d Polytrichum, Haarmoos, Vorkeim (Protonema), total
- 78923d Mnium, Sternmoos, Blatt mit Chloroplasten in Aufsicht, total
- 78926c Sphagnum, Torfmoos, Zweig mit Blättern, total
- 78928d Sphagnum, Torfmoos, Sporenkapsel mit Sporen, längs

Nr. 78800 Farnpflanzen (Pteridophyta)

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

Urfarne (Psilophytatae)

- 78801d Psilotum, Urfarn, Rhizom mit Protostele, quer
- 78802d Psilotum, Urfarn, Stamm mit Aktinostele und Schuppenblättern, quer

Bärlappgewächse (Lycopodiatae)

- 78805c Lycopodium, Bärlapp, Stamm mit Plectostele, quer
- 78807e Lycopodium, Bärlapp, Sporophyllstand mit Isosporen, quer
- 78811c Selaginella, Moosfarn, Stamm mit Siphonostele, quer

Schachtelhalmgewächse (Equisetatae)

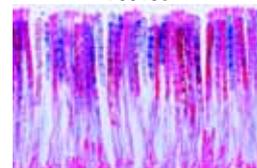
- 78816c Equisetum, Schachtelhalm, Stamm mit Eustele, quer
- 78818d Equisetum, Schachtelhalm, Sporophyllstand mit Sporangien, quer
- 78820b Equisetum, Schachtelhalm, Sporen mit Elateren, total

Farne (Filicatae)

- 78825c Aspidium, Wurmfarne, Wurzel, quer
- 78826c Aspidium, Wurmfarne, Stängel (Blattstiel), quer



79015c



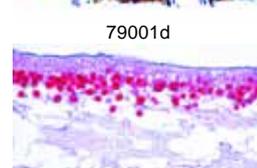
79023b



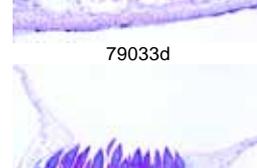
79002d



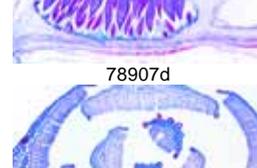
79001d



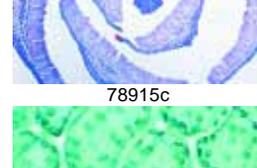
79033d



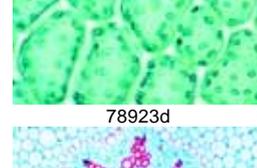
78904e



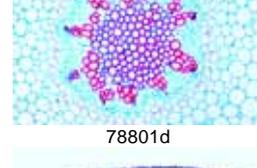
78905e



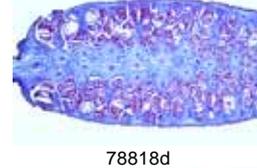
78914c



78923d



78801d



78811c



78827d



- 78827d Aspidium, Wurmfarne, Blatt mit Sori und Sporangien, quer
 78830f Aspidium, Wurmfarne, Prothallium (Vorkeim) mit Antheridien und Archegonien, total
 78834d Pteridium, Adlerfarn, Rhizom mit Polysteles, quer
 78845c Osmunda, Königsfarne, Rhizom quer
 78847d Phyllitis scolopendrium, Hirschkraut, fertiles Blatt mit Sori, quer

Nr. 78600 Blütenpflanzen I. Nacktsamer (Gymnospermae)
 15 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 78602e Ephedra, Meerträubel, männlicher Blütenzapfen, längs
 78603f Ephedra, Meerträubel, weiblicher Blütenzapfen, befruchtet, längs
 78605c Ginkgo biloba, Ginkgobaum, junger Trieb, quer
 78607c Ginkgo biloba, Ginkgobaum, Blatt, quer
 78611c Pinus, Kiefer, Wurzel, quer
 78612c Pinus, Kiefer, unverholzter Trieb mit jungen Nadeln, quer
 78614e Pinus, Kiefer, Vegetationsspitze, längs
 78616d Pinus, Kiefer, Holz, drei Schnitte: Querschnitt, tangentialer und radialer Längsschnitt
 78618c Pinus, Kiefer, Blatt, quer, Äquifaziales Nadelblatt
 78619b Pinus, Kiefer, Pollenkörner mit Luftsäcken, Streupräparat
 78620d Pinus, Kiefer, männlicher Blütenzapfen mit Pollen, längs
 78621d Pinus, Kiefer, junger weiblicher Blütenzapfen, längs
 78626c Larix, Lärche, Blätter (Nadeln), quer
 78627d Larix, Lärche, männlicher Blütenzapfen, längs
 78628e Larix, Lärche, weiblicher Blütenzapfen mit Samenanlage, längs

Nr. 77900 Blütenpflanzen II. Zellen und Gewebe
 20 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 77901c Epidermiszellen der Küchenzwiebel (Allium cepa). Demonstrationsobjekt für einfache Pflanzenzellen mit Zellwand, Kern und Plasma, total
 77902d Zellteilungen (Mitosen), Wurzelspitzen der Küchenzwiebel (Allium cepa), längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatoxylin nach Heidenhain
 77903f Reifungsteilungen (Meiosen), Staubbeutel der Lilie mit Pollenmutterzellen, quer
 77904d Vegetationskegel und Meristemgewebe vom Spargel (Asparagus), Sproßspitze längs
 77905d Chloroplasten, Blatt der Wasserpest (Elodea). Feinstruktur
 77906c Chromoplasten in der Wurzel der Möhre (Daucus carota), quer
 77907c Aleuronkörner im Endosperm der Rizinusbohne (Ricinus), quer
 77908b Stärkekörner, Mischpräparat von vielen Stärkesorten
 77909d Fettiges Öl im Endosperm der Haselnuß (Corylus), quer. Fettfärbung
 77910d Inulinkristalle in der Knolle der Dahlie (Dahlia), quer
 77911d Gerbstoff in der Rinde der Rose (Rosa), quer. Gerbstoffreaktion
 77912b Kalziumoxalatkristalle in der trockenen Zwiebel- schale, total
 77913d Ring-, Spiral- und Netzgefäße, isoliert
 77914c Holzzellen der Linde (Tilia), isoliert
 77915c Milchrohre (ungegliedert) im Stamm der Wolfsmilch (Euphorbia), längs
 77916b Korkzellen in der Rinde der Korkeiche (Quercus suber), quer
 77917b Schuppenhaare der Ölweide (Elaeagnus), total
 77918c Lysigene Ölbehälter in der Fruchtschale der Zitrone (Citrus), quer
 77919b Parenchymzellen im Holundermark (Sambucus), quer
 77920d Steinzellen im Fruchtfleisch der Birne (Pyrus communis), quer

Nr. 78000 Blütenpflanzen III. Die Wurzel
 15 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

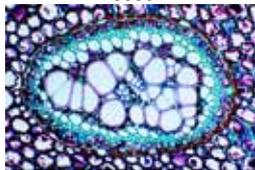
- 78001d Wurzelspitze der Küchenzwiebel (Allium cepa), Längsschnitt mit Zellteilungen (Mitosen) in allen Stadien. Vierfachfärbung
 78002c Wurzel vom Mais (Zea mays), quer. Typische monokotyle Wurzel
 78009c Wurzel der Schwertlilie (Iris), quer. Typische monokotyle Wurzel
 78018c Wurzel vom Hahnenfuß (Ranunculus repens), quer. Typische dikotyle Wurzel.
 78003c Verholzte Wurzel des Ginsters (Sarthamnus), quer
 78004c Pfahlwurzel des Löwenzahns (Taraxacum) mit Milchrohren, quer
 78006d Wurzelknöllchen der Ackerbohne (Vicia faba) mit stickstoffbindenden, symbiontischen Bakterien, quer.
 78007d Wurzelknöllchen vom Scharbockskraut (Ranunculus ficaria), quer. Bildung von Speicherstärke im Herbst
 78011d Wurzelknöllchen der Erle (Alnus) mit symbiontischen Aktinomyceten, quer
 78010d Wurzel mit endotropher Mykorrhiza der Nestwurz (Neottia) oder anderer Orchidee, quer
 78008d Schmarotzerwurzel der Kleeseide (Cuscuta), längs. Saugwurzeln (Haustorien) im Wirtsgewebe
 78013d Wurzelspitze mit Wurzelhaaren, total oder Schnitt
 78014d Wurzelspitze mit Statolithenstärke vom Mais (Zea mays), längs.
 78021c Luftwurzel vom Fensterblatt (Monstera), quer
 78027c Wurzel einer Wasserpflanze, Wasserpest (Elodea), quer

Nr. 78100 Blütenpflanzen IV. Der Stamm
 20 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 78101c Stamm einer monokotylen Pflanze, Tulpe (Tulipa), mit typischen, zerstreuten Gefäßbündeln, Querschnitt
 78102f Stamm einer dikotylen Pflanze, Pfeifenstrauch (Aristolochia), drei Querschnitte verschiedenen Alters in einem Präparat
 78103e Monokotyle und dikotyle Stamm, Blumenrohr (Canna indica) und Sonnenblume (Helianthus), zwei Querschnitte in einem Präparat zum Vergleich
 78104e Monokotyle und dikotyle Stamm, Mais (Zea mays) und Hahnenfuß (Ranunculus), zwei Querschnitte in einem Präparat zum Vergleich
 78115e Stamm der Linde (Tilia), einjährig, mit aktivem Kambium und mehrjährig mit sekundärem Leitgewebe, zwei Querschnitte zum Vergleich
 78140d Holzchnitte der Rotbuche (Fagus silvatica), Querschnitt, tangentialer und radialer Längsschnitt. Zerstreutporiges Holz
 78170d Holzchnitte der Esche (Fraxinus excelsior), Querschnitt, tangentialer und radialer Längsschnitt. Ringporiges Holz
 78120c Älterer Stamm der Eiche (Quercus robur) mit Kambium, Rinde und Kork, Querschnitt
 78112c Lentizellen im Stamm des Holunders (Sambucus), Querschnitt
 78107c Stamm vom Flachs (Linum) mit Bastfasern, Querschnitt
 78108b Flachs- oder Bastfasern, isoliert
 78109d Ring-, Spiral- und Netzgefäße im Stängel vom Hahnenfuß (Ranunculus), längs
 78110d Siebröhren und Leitbündel im Längsschnitt. Stamm vom Kürbis (Cucurbita), längs
 78126d Siebplatten in Aufsicht, Stamm vom Kürbis (Cucurbita), quer. Bikollaterale Gefäßbündel
 78111c Stängel der Taubnessel (Lamium), vierkantiger Stamm mit Kollenchym, quer
 78131c Halm einer Graspflanze, Roggen, (Secale), quer. Zentrale Markhöhle, ringförmige Anordnung der Leitbündel
 78114c Stängel (Blattstiel) der Seerose (Nymphaea) mit inneren Sternhaaren und Lufträumen (Aerenchym), quer
 78105c Stamm einer Wasserpflanze, Tannenwedel, (Hippuris), quer
 78118d Brennhaare der Brennnessel (Urtica), total
 78169c Speicherknolle der Kartoffel (Solanum tuberosum) mit Stärkekörnern, quer. Unterirdische Sproßknolle



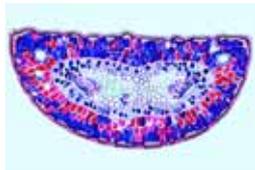
78830f



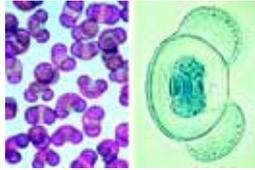
78834d



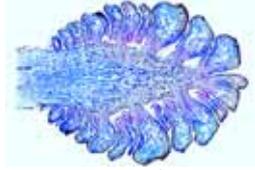
78614e



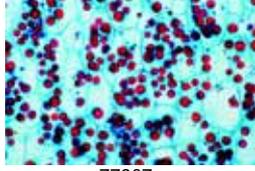
78618c



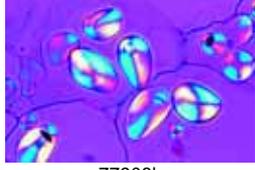
78619b



78621d



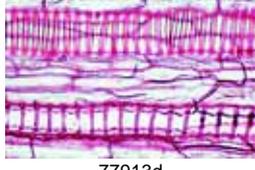
77907c



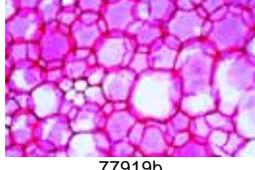
77908b



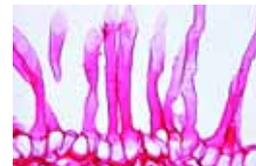
77916b



77913d



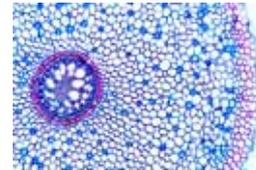
77919b



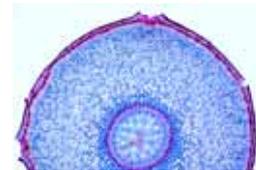
78013d



78002c



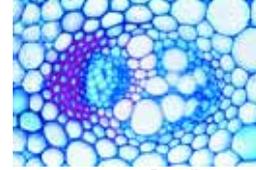
78009c



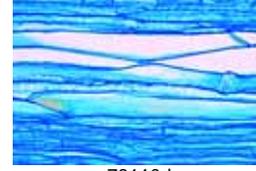
78021c



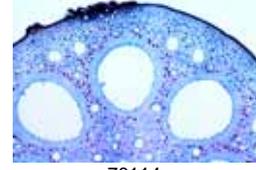
78104e



78104e Detail



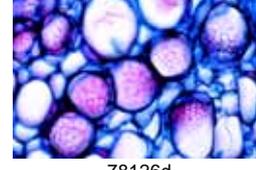
78110d



78114c



78112c



78126d



78105c



Nr. 78200 Blütenpflanzen V. Das Blatt

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 78201d Vegetationskegel der Wasserpest (Elodea), Längsschnitt mit Blattentwicklung
- 78212d Monokotyles und dikotyles Blatt, Mais (Zea mays) und Hahnenfuß (Ranunculus repens), zwei Querschnitte zum Vergleich
- 78206c Blatt vom Flieder (Syringa), quer. Typisches dikotyles bifaziales Blatt. Spaltöffnungen in der Epidermis, Palisadenzellen, Schwammparenchym und Leitbündel
- 78232c Blatt der Schwertlilie (Iris), quer. Typisches monokotyles unifaziales Blatt
- 78246c Blatt vom Eukalyptusbaum (Eucalyptus), quer. Äquifaziales Flachblatt mit schizogenen Ölbehältern
- 78210d Sonnen- und Schattenblatt der Buche (Fagus), zwei Querschnitte in einem Präparat
- 78203c Blatt vom Heidekraut (Calluna), quer. Rollblatt
- 78204c Blatt vom Oleander (Nerium oleander), quer. Xeromorphes Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen
- 78213c Blatt vom Gummibaum (Ficus elastica) mit Cystolithen, quer
- 78227c Blatt der Wasserpest (Elodea), Hydrophytenblatt quer. Blattspreite reduziert auf obere und untere Epidermis
- 78207c Blattoberhaut (Epidermis) der Tulpe (Tulipa), in Aufsicht. Doppelfärbung der Spaltöffnungen
- 78208d Blattknospe der Roßkastanie (Aesculus), quer, mit Knospenschuppen, Kollateren, und gefalteten Blättern
- 78205d Blatt vom Sonnentau (Drosera) mit Drüsenhaaren, total. Fleischfressende Pflanze
- 78215d Urnenblatt der Kannenpflanze (Nepenthes) mit Verdauungsdrüsen, quer. Insektenfalle
- 78241d Fangblasen und Blätter vom Wasserschlauch (Utricularia), total

Nr. 78300 Blütenpflanzen VI. Die Blüte

15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 78304e Monokotyle und dikotyle Blütenknospe, quer. Lilie (Lilium) und Hahnenfuß (Ranunculus repens). Blütendiagramme
- 78303d Blüte vom Gänseblümchen (Bellis), längs, Kompositenblüte
- 78307d Blüte vom Löwenzahn (Taraxacum), quer, Kompositenblüte
- 78306d Blüte vom Mohn (Papaver), quer. Parietale Plazentation
- 78319d Blüte vom Goldlack (Cheirantus), quer. Marginal-parietale Plazentation
- 78330d Blüte der Kartoffelpflanze (Solanum tuberosum), quer. Marginal-zentrale Plazentation
- 78341d Blüte der Kirsche (Prunus avium), längs. Mittelständiger Fruchtknoten
- 78342d Blüte des Apfels (Pirus malus), längs. Unterständiger Fruchtknoten
- 78316e Blüte vom Aronstab (Arum maculatum), längs. Insektenfalle
- 78329d Fruchtknoten der Lilie (Lilium), quer, Bau und Anordnung der Samenanlagen, Embryosack
- 78313d Reifer Staubbeutel der Lilie (Lilium), quer. Pollenkammern und reife Pollenkörner
- 78344e Junger Staubbeutel der Lilie (Lilium), quer. Meiotische Reifeteilungen der Pollenmutterzellen (Prophase Stadien)
- 78311e Narbe mit einwachsenden Pollen von Eschscholtzia, total oder längs
- 78326b Pollen der Haselnuß (Corylus), total, typische Windblütler-Pollen
- 78310c Pollentypen, Streupräparat, viele verschiedene Typen

Nr. 78400 Blütenpflanzen VII. Frucht und Same

– 15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 78401d Samenkorn vom Weizen (Triticum), quer. Fruchtwand, Endosperm, Aleuronschicht
- 78402e Samenkorn vom Weizen (Triticum), längs. Anlage des Embryos
- 78425d Junger Maiskolben (Zea mays), quer

- 78404d Hülse mit Samenanlagen der Bohne (Phaseolus), quer
- 78416d Samenanlage der Kartoffel (Solanum tuberosum), quer. Embryobildung
- 78419d Atrope Samenanlage der Nießwurz (Helleborus), längs
- 78417d Schötchen vom Hirtentäschel (Capsella bursa pastoris), längs. Schnitte durch Embryonen
- 78421d Samenkapsel vom Mohn (Papaver), quer. Embryobildung
- 78411d Same der Dattelpalme (Phoenix dactylifera), quer. Reservenzellulose
- 78413d Junge Steinfrucht der Pflaume (Prunus), quer
- 78445d Junge Steinfrucht der Walnuß (Juglans regia), quer
- 78423d Beerenfrucht der Stachelbeere (Ribes), längs
- 78442d Samen der Sonnenblume (Helianthus), quer. Achaeae
- 78443d Kernfrucht vom Apfel (Pirus malus), quer
- 78444d Sammelnußfrucht der Erdbeere (Fragaria), längs

Nr. 6070 Die Kiefer (Pinus silvestris)

12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6071c Kiefer, Wurzel quer
- 6072c Kiefer, älterer Zweig, quer. Jahresringe, Harzkanäle
- 6073d Kiefer, Holz, Quer-, Radial- und Tangentialschnitt
- 6074b Kiefer, Holzzellen, mazeriert
- 6075e Kiefer, Vegetationsspitze, längs. Meristemgewebe, Blattentwicklung
- 6076c Kiefer, Blätter (Nadeln), quer
- 6077d Kiefer, männliche Blüte mit Pollen, längs
- 6078b Kiefer, reife Pollenkörner mit Luftsäcken, total
- 6079d Kiefer, junge weibliche Blüte, längs, Samenanlagen
- 6080f Kiefer, Nucellus mit heranwachsendem weibl. Gametophyten, längs
- 6081f Kiefer, Samenanlage mit Archegonien, längs
- 6082e Kiefer, reifer Embryo mit Endosperm, quer

Nr. 6050 Die Tulpe (Tulipa gesneriana)

8 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6051d Tulpe, Blütenknospe, quer. Blütendiagramm
- 6052b Tulpe, Pollenkörner, total
- 6053d Tulpe, Fruchtknoten quer. Anordnung der Samenanlagen
- 6054c Tulpe, junge Zwiebel, quer
- 6055c Tulpe, junge Zwiebel, längs
- 6056c Tulpe, Stängel quer. Zerstreute Gefäßbündel
- 6057c Tulpe, Wurzel quer. Zentralzylinder
- 6058c Tulpe, Blatt quer

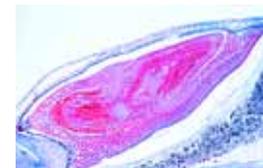
Nr. 6100 Blüten und Früchte unserer Obst- und Beerenarten

(Rosaceae) 12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6101d Kirsche (Prunus avium), Blütenknospe quer. Blütendiagramm
- 6102d Kirsche, Blüte längs. Mittelständiger Fruchtknoten
- 6103d Kirsche, junge Steinfrucht längs
- 6104d Apfel (Pirus malus), Blüte längs. Unterständiger Fruchtknoten
- 6105d Apfel, junge Kernfrucht quer
- 6106d Apfel, junge Kernfrucht längs
- 6107d Stachelbeere (Ribes uva-crispa), Blüte längs
- 6108d Stachelbeere, vielsamige Beerenfrucht längs
- 6109d Himbeere (Rubus idaeus), Blüte mit Fruchtblättern, längs
- 6110d Himbeere, Sammelsteinfrucht längs
- 6111d Erdbeere (Fragaria), Blüte längs
- 6112d Erdbeere, Sammelnußfrucht längs

NEU. Mikroskopische Präparate auf CD.

Das neu entwickelte LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterrichts bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema (s. Beschreibung im Teil "CD-ROM").



78402e



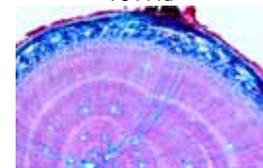
78417d



78442d



6071c



6073d



6052b



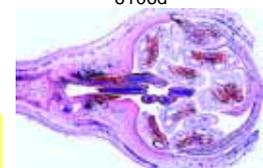
6080f



6081f



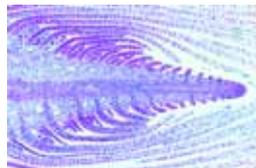
6106d



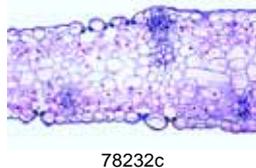
6104d



6109d



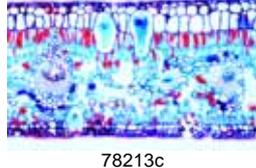
78201d



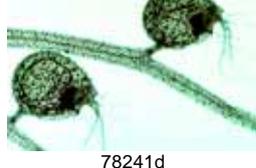
78206c



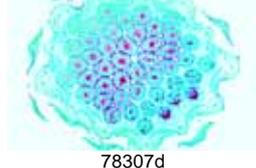
78203c



78213c



78241d



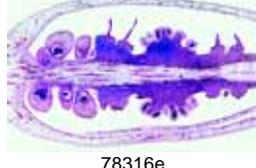
78307d



78306d



78330d



78311e



78401d



Nr. 6130 Schmetterlingsblütler (Fabaceae) 6 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6131c Erbse (*Pisum sativum*), Stängel und Blattranke, quer
6132d Erbse, Wurzel mit Wurzelknöllchen und symbiotischen Bakterien zur Stickstoffbindung, quer
6133d Bohne (*Phaseolus vulgaris*), Blütenknospe quer
6134d Bohne, Blütenknospe längs
6135d Bohne, Blüte mit junger Frucht und Samenanlagen, längs
6136d Bohne, Hülse mit Samen, quer

Nr. 6150 Hahnenfußgewächse (Ranunculaceae) 7 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6151d Hahnenfuß (*Ranunculus* sp.), Blüte längs
6152d Hahnenfuß, Fruchtstand mit Nußfrüchten, längs
6153d Hahnenfuß, Fruchtstand mit Nußfrüchten, quer
6154d Sumpfdotterblume (*Caltha spec.*), Fruchtstand mit Balgfrüchten, längs
6155c Hahnenfuß, Stängel quer. Offene kollaterale Leitbündel
6156c Hahnenfuß, Wurzel quer. Zentralzylinder
6157c Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), stärkehaltige Wurzelknöllchen, quer

Nr. 6170 Nachtschattengewächse (Solanaceae) 7 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6171c Kartoffel, (*Solanum tuberosum*), Sproßknolle, quer
6172c Kartoffel, Stängel quer
6173d Kartoffel, Blüte längs
6174d Kartoffel, Blüte quer
6175d Kartoffel, Frucht längs
6176d Tomate (*Lycopersicon esculentum*), junge Frucht quer
6177c Tabak (*Nicotiana tabacum*), Blatt quer

Nr. 6200 Korbblütler (Compositae) 8 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6201c Löwenzahn (*Taraxacum*), Pfahlwurzel quer
6202c Löwenzahn, Wurzel mit Milchröhren, längs
6203d Löwenzahn, Blüte längs
6204d Löwenzahn, Blüte quer
6205d Zungenblüte vom Löwenzahn, total
6206d Röhrenblüte vom Löwenzahn, total
6207d Sonnenblume (*Helianthus*), Samen (*Achaena*) quer
6208c Sonnenblume, Stamm quer. Offene kollaterale Leitbündel

Nr. 6230 Bäume und Sträucher 12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6231d Haselnuß (*Corylus avellana*), weibliche Blüte, längs
6232d Haselnuß, männliche Blüte, längs
6233b Haselnuß, Pollenkörner total
6234d Haselnuß, junge Nußfrucht, längs
6235d Weide (*Salix alba*), Fruchtstand mit Kapselrüchten, längs
6236c Roßkastanie (*Aesculus hippocast.*), Blattstiel (*Petiole*), quer
6237c Roßkastanie, Blattknospe, quer. Blattentwicklung
6238d Roßkastanie, Blütenknospe längs
6239d Roßkastanie, junge Frucht, quer
6240d Buche (*Fagus sylvatica*), Sonnen- und Schattenblatt, quer
6241d Buche (*Fagus sylvatica*), Quer-, Radial- und Tangentialschnitt durch das Holz (zerstreutporig)
6242d Eiche (*Quercus robur*), Quer-, Radial- und Tangentialschnitt durch das Holz (ringporig)

Nr. 6250 Anordnung der Leitgewebe und Leitbündeltypen im Pflanzenstängel – 13 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 6251d Protostele. Stängel von *Psilotum*, quer
6252d Aktinostele. Stängel von *Lycopodium*, quer
6253d Polystele. Rhizom von *Pteridium*, quer. Konzentrisches Leitbündel mit Innenxylem
6254d Ectophloische Siphonostele. Rhizom von *Osmunda*, quer
6255d Amphiphloische Siphonostele. Rhizom von *Adiantum*, quer
6256d Dictyostele. Rhizom von *Polypodium*, quer
6257d Eusteile bei dispersem Blattstand, mit offenen kollateralen Leitbündeln. Stängel von *Ranunculus*, quer
6258d Eusteile bei dekussiertem Blattstand. *Lamium*, Stängel quer
6259d Eusteile mit bikollateralen Leitbündeln. Stängel von *Cucurbita*
6260d Ataktostele, mit geschlossenen kollateralen Leitbündeln. Stängel von *Zea mays*, quer
6261d Ataktostelenähnliche Leitbündelanordnung bei Dikotylen. Stängel von *Podophyllum*, quer
6262d Konzentrisches Leitbündel mit Außenxylem. Rhizom von *Convallaria*, quer
6263d Radiäres Leitbündel. Wurzel von *Ranunculus*, quer

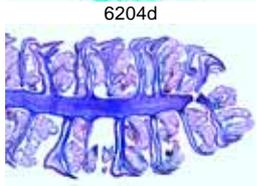
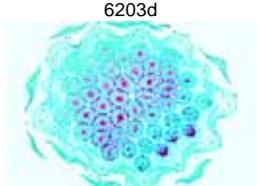
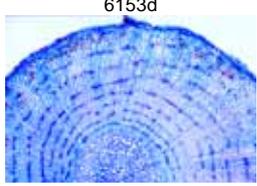
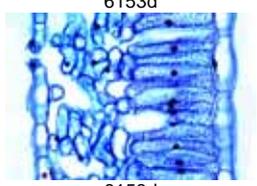
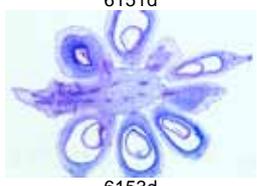
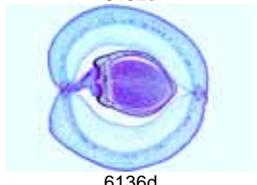
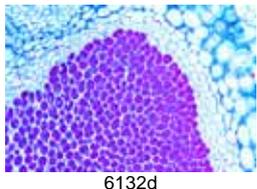
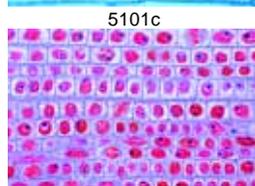
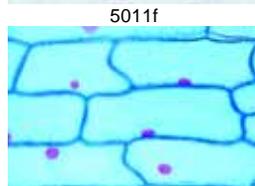
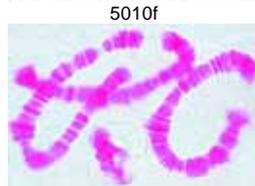
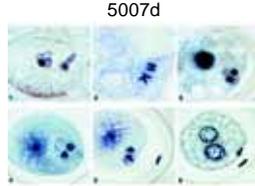
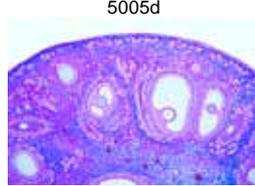
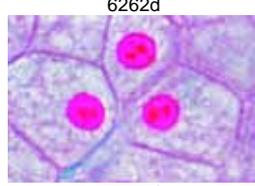
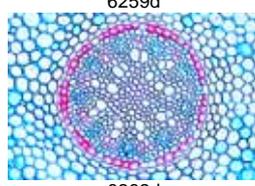
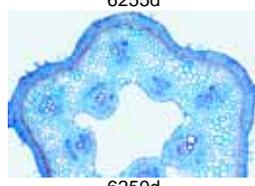
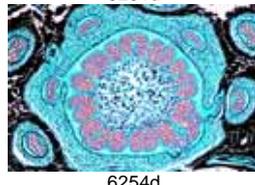
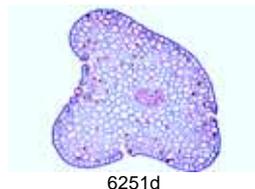
ZELLENLEHRE UND EMBRYOLOGIE

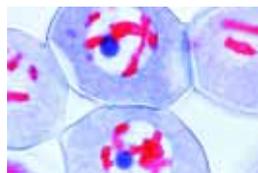
Nr. 5000 Die Tierzelle
Ausgewählte Mikropräparate zur Zellenlehre – 12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5001c Plattenepithel aus der Mundschleimhaut des Menschen, isolierte Zellen. Zellkerne und Zellplasma
5002d Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung, Myofibrillen, Kerne
5003d Knochen und Knorpel, quer. Knochenzellen und Lamellensysteme, Knorpelzellen und Grundsubstanz
5004e Nervenfasern, isoliert. Färbung mit Osmiumsäure zur Darstellung der Markscheiden und Ranvier'schen Schnürringe
5005d Leber vom Salamander, quer. Einfache tierische Zellen mit Zellgrenzen, Zellkernen und Plasma
5006f Niere der Maus, quer. Darstellung der Speicherung in den Epithelzellen nach Injektion von Trypanblau (Vitalfärbung)
5007d Eierstock (Ovarium) der Katze, quer. Oogenese: Entwicklungsstadien der Eier: Primär-, Sekundär- und Graafsche Follikel, Gelbkörper
5008d Hoden vom Frosch, quer. Spermatogenese: Spermatogonien, Spermatozyten, Spermatoziden und reife Spermien
5009e Haut und Organe einer Salamanderlarve, quer. Zellteilungen (Mitosen) in verschiedenen Stadien
5010f Eischläuche vom Pferdespulwurm (*Ascaris*), quer (Eisenhämatoxylinfärbung Heidenhain). Reifungsteilungen (Meiosen) mit Chromosomen, Kernspindeln, Zentriolen
5011f Speicheldrüse der Zuckmückenlarve (*Chironomus*). Riesenchromosomen mit Chromomeren-scheiben. Färbung der DNA
5012e Eier vom Seeigel (*Psammechinus*). Unbefruchtete und befruchtete Eier, erste Furchungsstadien

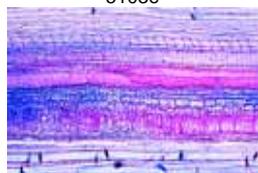
Nr. 5100 Die Pflanzenzelle
Ausgewählte Mikropräparate zur Zellenlehre – 12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5101c Epidermis der Küchenzwiebel (*Allium cepa*). Einfache Pflanzenzellen mit Zellwänden, Kern und Plasma
5102d Wurzelspitze der Küchenzwiebel (*Allium cepa*), längs. Zellteilungen (Mitosen) in allen Stadien
5103e Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium candidum*). Prophase der ersten Reifungsteilung, Entspiralisierung der Chromosomen

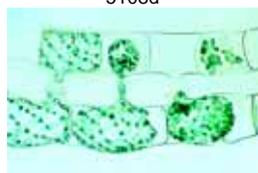




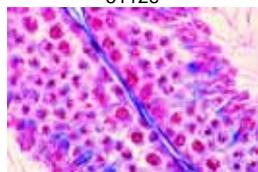
5104f Pollenmutterzellen der Lilie. Metaphase und Anaphase der ersten Reifungsteilung, Ausbildung der Kernspindel



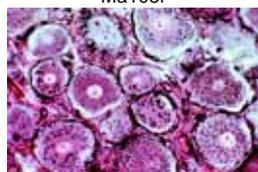
5105c Holz der Linde (Tilia), mazeriert. Tracheen, Tracheiden, Holzfasern, Parenchymzellen



5106d Fruchtfleisch der Birne (Pirus), quer. Steinzellen mit Tüpfelkanälen (Sklerenchymzellen)



5107c Kartoffelknolle (Solanum), quer. Korkzellen, Reservestärke



5108d Kürbis (Cucurbita) Stamm längs. Gefäßbündel mit Siebröhren, Ring- und Netzgefäßen, Sklerenchymfasern



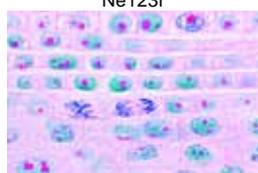
5109c Rizinus, Endosperm quer. Aleuronkörner und Eiweißkristalle



5110d Staubbeutel der Lilie (Lilium candidum), quer. Pollenkammern und Pollenkörner



5111d Fruchtknoten der Lilie (Lilium candidum), quer. Bau und Anordnung der Samenanlagen, Embryosack

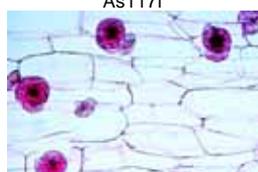


5112e Schraubenalge (Spirogyra). Konjugationsstadien und Bildung von Zygoten

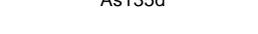


Nr. 79600 Zellenlehre (Cytologie Mensch, Tier und Pflanze).

Große Spezialserie,
25 Mikroppräparate
– Mit bebildertem Begleittext –



Ma101d Einfache tierische Zellen mit Zellkern, Plasma und Zellgrenzen. Demonstrationsobjekt: Schnitt durch die Salamanderleber



Ma1023f Mitosen im Knochenmark eines Säugetiers, Ausstrich

Ma103f Meiosestadien (Reifungsteilungen) im Hoden der Maus, Schnitt (Eisenhämatoxylin nach Heidenhain oder Vierfachfärbung)

Ma1033f Meiosestadien im Schnitt durch den Salamanderhoden. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen

Ma1045f Barr Körperchen in den Zellen der Mundschleimhaut einer Frau

Ma105f Mitochondrien in den Zellen der Leber oder Niere

Ma1055g Golgi-Apparat in Zellen des Spinalganglions *

Ma1058e Pigmentzellen in der Haut

Ma1061e Glykogenspeicherung in den Leberzellen (Karminfärbung nach Best oder PAS-Reaktion)

Ma1063e Fettspeicherung in den Zellen des Rippenknorpels (Sudan III)

Ma1065f Fettsekretion in der Milchdrüse (Osmiumsäure)

Ma1067f Phagozytose in den Kupfferschen Sternzellen der Leber. Darstellung durch Speicherung nach Injektion von Trypanblau

In2451e Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung

Ne121f *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen

Ne122f *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper

Ne123f *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern

Ne124f *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Frühe Furchungsteilungen (Mitosen)

Ne125f *Ascaris megalocephala* Embryologie. Uterus quer: Ältere Furchungsteilungen

As114d Zellteilungen (Mitosen). Wurzelspitzen von *Allium cepa*, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatoxylin nach Heidenhain

As1169g DNA und RNA, Darstellung beider Substanzen in unterschiedlicher Färbung mit Methylgrün-Pyronin in dünnen Längsschnitten durch Wurzelspitzen der Zwiebel

As119g Mitochondrien, Wurzelspitzen von *Allium cepa*, sehr dünne Längsschnitte, Spezialfärbung

As117f Reifungsteilungen (Meiosen). Staubbeutel von *Lilium* mit Pollenmutterzellen, quer

As131c Aleuronkörner, *Ricinus*, Endosperm, quer

As135d Inulinkristalle, Knolle von *Dahlia*, quer

As148d Chloroplasten, Blatt von *Elodea* oder *Spinacia*. Feinstruktur

Nr. 5150 Mitose und Meiose Serie I

6 ausgewählte Mikroppräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

As114d Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von *Allium cepa*, Küchenzwiebel, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Färbung mit Eisenhämatoxylin nach Heidenhain

Ma102f Zellteilungen (Mitosen) im Knochenmark eines Säugetiers, Schnitt

Ma1033f Meiose- und Mitosestadien im Schnitt durch den Hoden vom Salamander. Ausgesuchtes Material mit großen Strukturen *

As524f *Lilium*, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose)

In245f Riesenchromosomen aus der Speicheldrüse der Chironomuslarve, Quetschpräparat, Spezialfärbung der Chromomeren

Ne122f *Ascaris megalocephala*, Pferdespulwurm, Uterus quer: Erste und zweite Reifungsteilung, Meiosen, Polkörperchen, Richtungskörper

Nr. 5170 Mitose und Meiose Serie II

5 ausgewählte Mikroppräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

As116d Zellteilungen (Mitosen) in den Wurzelspitzen von *Vicia faba*, Bohne, längs. Alle Teilungsstadien in einem Präparat. Spezialfärbung

As524f *Lilium*, Antheren quer. Pollenmutterzellen, Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung (Meiose)

Ma1021h Mitosestadien in der Keimscheibe eines Fisches (Coregonus), Schnitt. Zentrosphären

In238f Heuschrecke, Hoden, quer. Spermato-genese mit zahlreichen Meiose- und Mitose-Stadien

Pr417g Pantoffeltierchen, *Paramecium*, Teilungsstadien (Kernfärbung) *

Nr. 76000 Serie zur Vererbungslehre

25 Mikroppräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

76001d Mitose, Wurzelspitze der Zwiebel, alle Mitosestadien, längs

76002e Keimende Pollen auf der Narbe von Eschscholtzia, total

76003e Meiose in den Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium*), 1. Reifeteilung, Leptotän–Zygotän

76004e Meiose in den Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium*), 1. Reifeteilung, Diakinese–Telophase

76005f Meiose in den Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium*), 2. Reifeteilung, Interkinese–Vierzellenstadium

76006f Archegonium mit Eizelle vom Moos, total

76007e Archegonienstand vom Moos, Längsschnitt

76008d *Spirogyra*, Konjugation und Zygotenbildung, total

76009f Seeigelleier, Entwicklung vom unbefruchteten Ei bis zur Gastrulation, gemischte Stadien im Streupräparat

76010f Riesenchromosomen in der Speicheldrüse von Chironomus (Zuckmücke), Quetschpräparat

76011e Riesenchromosomen in der Speicheldrüse von Chironomus, Schnitt

76012f *Ascaris*, Spulwurm, Besamung der Eizellen, Schnitt

76013f *Ascaris*, männlicher und weiblicher Vorkern in befruchteten Eizellen

76014f *Ascaris*, Meiose und Ausstoßung der Richtungskörper

76015e Meiose und Spermio-genese, Hoden vom Flußkrebs, Schnitt

76016d Hoden der Maus, Spermio-genese, quer

76017d Ovar des Kaninchens, Follikelentwicklung, längs

76018f Fischembryo mit Mitosen, längs, Feulgenfärbung

76019h Menschliche Chromosomen aus Zellkultur, weiblich

76020i Menschliche Chromosomen aus Zellkultur, männlich

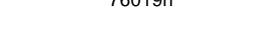
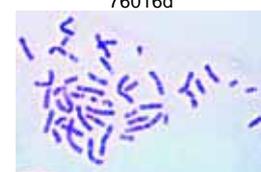
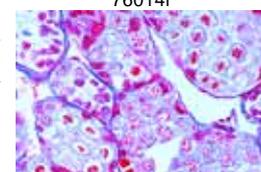
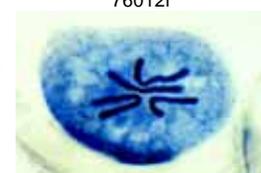
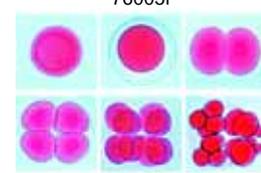
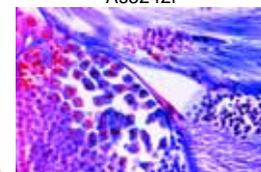
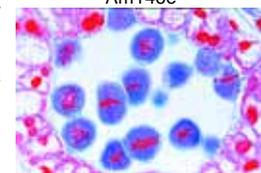
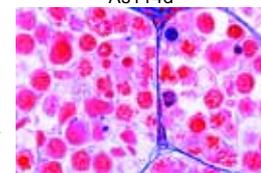
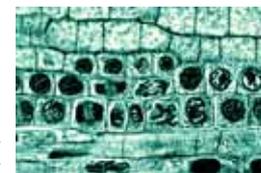
76021f *Drosophila*, Wildtyp, total

76022f *Drosophila*-Mutante „barr eye“, total

76023f *Drosophila*-Mutante „brown eye“, total

76024f *Drosophila*-Mutante „vestigial wing“, total

76025f *Drosophila*-Mutante „white eye“, total





Nr. 5200 Entwicklung des Seeigels (*Psammechinus miliaris*)

12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 5201d Seeigel, unbefruchtete Eier
5202d Seeigel, befruchtete Eier
5203d Seeigel, Zwei-Zellen-Stadium
5204d Seeigel, Vier-Zellen-Stadium
5205d Seeigel, Acht-Zellen-Stadium
5206d Seeigel, Sechzehn-Zellen-Stadium
5207d Seeigel, Zweiunddreißig-Zellen-Stadium
5208d Seeigel, Morula
5209d Seeigel, Blastula
5210d Seeigel, Blastula, beginnende Gastrulation
5211d Seeigel, Blastula, fortgeschrittene Gastrulation
5212d Seeigel, Pluteus-Larve

Nr. 8400 Eireifung und Befruchtung beim Pferdespulwurm (*Ascaris megaloccephala*)

10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 8401d Zellteilungen (Mitosen) im Längsschnitt durch die Wurzelspitze der Zwiebel (*Allium*). Beispiel für Zellteilungen
8402e *Ascaris*, Urgeschlechtszellen (Wachstumszone des Eileiters)
8403f *Ascaris*, Eindringen der Spermatozoen in die Eizellen
8404f *Ascaris*, Äquations- und Reduktionsteilung der Eier, Phase I
8405f *Ascaris*, Äquations- und Reduktionsteilung der Eier, Phase II
8406f *Ascaris*, Eizellen mit männlichem und weiblichem Vorkern
8407f *Ascaris*, frühe Furchungsteilungen
8408f *Ascaris*, ältere Furchungsteilungen
8409d *Ascaris*, Region der weiblichen Gonaden, quer
8410d *Ascaris*, Region der männlichen Gonaden, quer

Nr. 8300 Entwicklung des Froschembryos (*Rana* sp.)

10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 8301f Frosch, Morula-Stadium, quer: Blastomeren
8302f Frosch, Blastula-Stadium: längs, Blastocoel, Mikro- und Makromeren
8303f Frosch, Gastrula-Stadium, sagittal: Entstehung der Keimblätter, Urmundlippen, Dotterpfropf
8304f Frosch, Neurula-Stadium, quer: Ectoderm mit Medullarplatte und Neuralleisten, Mesoderm, Entoderm mit Urdarmhöhle
8305f Frosch, Junges Schwanzknospen-Stadium, quer: Neuralrohr, Chorda, Myotom und Splanchnotom
8306f Frosch, Junges Schwanzknospen-Stadium, sagittal: Segmentierung des Mesoderms, Gehirnanlage, Urdarm
8307f Frosch, Kopf- oder Kiemenregion der schlüpfreifen Larve, quer: Differenzierung der Organanlagen
8308f Frosch, Körperregion der schlüpfreifen Larve, quer: Organanlagen
8309e Frosch, Kopf der jungen Kaulquappe, quer
8310e Frosch, Thorax oder Abdomen der jungen Kaulquappe, quer

Nr. 8200 Entwicklung des Huhnembryos (*Gallus domesticus*)

10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 8201f Huhn, 24 Stunden alter Keim (spätes Primitivstadium), quer: Neuralrinne, Chorda, Keimblätter
8202f Huhn, 36 Stunden alter Keim, quer: Neuralrohr, Chorda, Differenzierung des Mesoderms: Myotom, Nephrotom Splanchnotom
8203g Huhn, 48 Stunden alter Keim, sagittal: Erste Differenzierungsvorgänge in Ectoderm und Mesoderm
8204f Huhn, 3 Tage alter Keim, quer: Amnion und Serosa, Myotom, Nierenanlage, Aorta, extraembryonales Gefäßsystem

- 8205f Huhn, Querschnitt durch die Kopfregion eines 3 Tage alten Keims, Gehirn- und Augenanlage, Herz
8206g Huhn, Frontalschnitt durch einen 3 – 4 Tage alten Embryo: Anordnung der Organanlagen, Kiemenspalten, Urwirbel
8207f Huhn, Querschnitt durch die Kopfregion eines 4 – 5 Tage alten Embryos: Gehirnanlage, Kiemenbogen und Gefäße
8208f Huhn, Querschnitt durch die Herzregion eines 4 – 5 Tage alten Embryos. Gliederung des Herzens, Lungenanlagen, Wirbelbildung, Differenzierung des Rückenmarks
8209g Huhn, Sagittalschnitt durch einen 8 Tage alten Embryo: Organisation und Lage der embryonalen Organe
8210f Huhn, Federentwicklung: zwei Flügelanlagen versch. Alters, quer

Nr. 8600 Entwicklung des Schweineembryos (*Sus scrofa*)

10 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

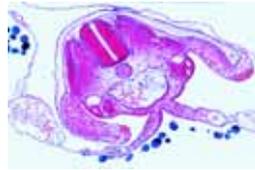
- 8601g Embryo vom Schwein, 4 – 6 mm, Querschnitt
8602g Embryo vom Schwein, 7 – 9 mm, Sagittalschnitt
8603f Embryo vom Schwein, 11 – 12 mm, Querschnitt durch die Kopfregion
8604f Embryo vom Schwein, 11 – 12 mm, Querschnitt durch die Abdominalregion
8605f Embryo vom Schwein, 15 mm, Querschnitt durch die Kopfregion
8606f Embryo vom Schwein, 15 mm, Querschnitt durch den Thorax
8607f Embryo vom Schwein, 15 mm, Querschnitt durch das Abdomen
8608g Embryo vom Schwein, 15 mm, Sagittalschnitt
8609g Embryo vom Schwein, 20 – 25 mm, Sagittalschnitt
8610g Embryo vom Schwein, 20 – 25 mm. Frontalschnitt

Nr. 8500 Reifungsteilungen in den Pollenmutterzellen der Lilie (*Lilium candidum*)

– Serie zur Fortpflanzung und Vererbung
12 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 8501e Leptotän. Spiremstadium der Chromosomen. Alle Zellen mit diploidem Chromosomensatz
8502e Zygotän. Beginnende Paarung d. homologen Chromosomen
8503e Pachytän. Fertige Chromatidentetraden (Gemini)
8504e Diplotän. Bildung der Chiasmata (crossing over), dabei Genaustausch und Neukombination der Erbanlagen
8505e Diakinese. Spiralisierung und damit Verkürzung der Chromatidentetraden, Ende der Prophasestadien
8506f Metaphase und Anaphase der ersten (heterotypischen) Reifungsteilung, Ausbildung der Kernspindel. Es entstehen zwei haploide Chromosomensätze
8507f Telophase der ersten und Prophase der zweiten (homöotypischen) Reifungsteilung
8508f Metaphase und Anaphase der zweiten Teilung (Mitose). Es entstehen vier haploide Kerne
8509f Pollentetraden nach erfolgter zweiter Teilung. Ausbildung der Zellwände zwischen den Tochterkernen
8510e Einkernige (haploide) Mikrosporen nach erfolgter Trennung der Tetradenzellen
8511e Zweikernige (fertige) Pollenkörner nach erfolgter dritter Teilung mit generativem und vegetativem Kern
8512b Reife Pollenkörner, total. Oberflächenstruktur

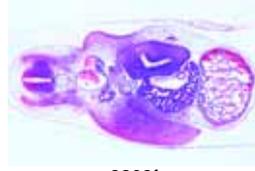
NEU. Mikroskopische Präparate auf CD.
Das neu entwickelte LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterricht bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema (s. Beschreibung im Teil "CD-ROM").



8204f



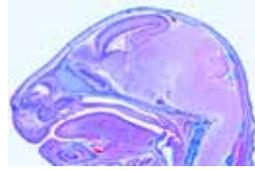
8205f



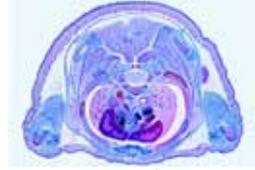
8208f



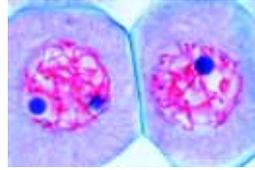
8609g



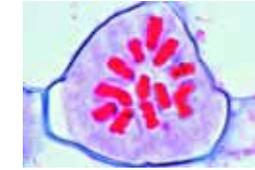
8608g



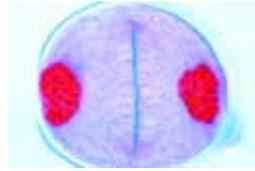
8606f



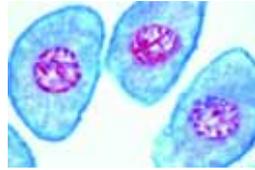
8503e



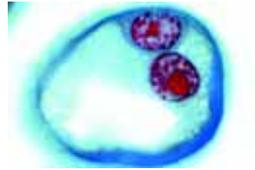
8506f



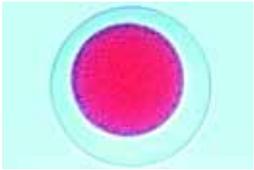
8507f



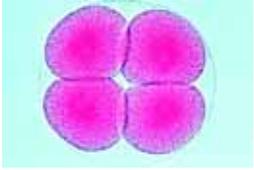
8510e



8511e



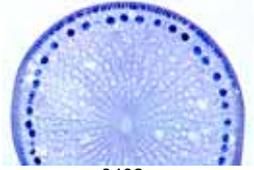
5202d



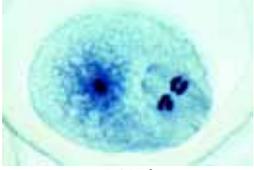
5204d



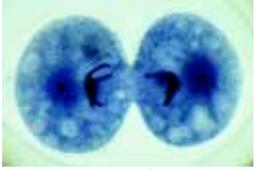
5210d



8402e



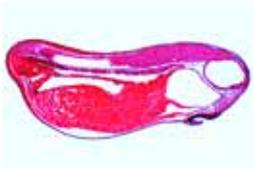
8405f



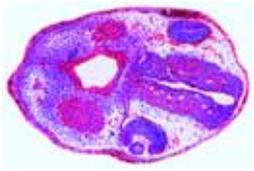
8408f



8304f



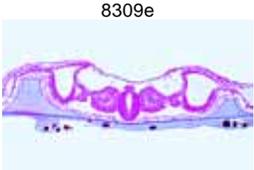
8306f



8307f



8309e



8203g



ÖKOLOGIE UND UMWELTSCHUTZ

Nr. 7000 Das Leben im Wassertropfen Teil I

Die Kleinlebewelt unserer Gewässer
– 25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7001e Amoeba proteus, Amöben. Wechseltierchen
- 7002c Ceratium hirundinella, Panzergeißler
- 7003c Euglena, Augentierchen. Grüne Flagellaten
- 7004d Radiolarien, Strahlentierchen. Marine Rhizopoden
- 7005c Paramecium, Pantoffeltierchen
- 7006d Stylonychia, Wimpertierchen
- 7007b Spongilla, Süßwasserschwamm, isolierte Kieselnadeln
- 7008d Hydra, Süßwasserpolymp, Totalpräparat oder Schnitt
- 7009d Rotatoria, Rädertierchen
- 7010c Daphnia, Wasserfloh total. Süßwasser-Phyllopoide
- 7011c Cyclops, Hüpferling total. Süßwasser-Copepode
- 7012d Chironomus, Zuckmücke, Larve total
- 7013d Fäulnisbakterien aus der Kahlhaut
- 7014c Oscillatoria, fadenförmige Blaualge
- 7015c Diatomeen, Kieselalgen. Streupräparat mit vielen Arten
- 7016d Desmidiaceen, Zieralgen. Streupräparat mit vielen Arten
- 7017c Spirogyra, Schraubenalge, mit spiralförmigem Chloroplast
- 7018d Eudorina elegans, koloniebildende Geißelalge, Gallerthülle
- 7019c Cladophora, Grünalge. Verzweigte Fäden, vielkernige Zellen
- 7020c Draparnaldia, Grünalge. Büschelig verzweigte Fäden
- 7021c Microcystis, Blaualge. Wasserblüte
- 7022c Ulothrix, Grünalge. Gürtelförmige Chloroplasten
- 7023d Oedogonium, unverzweigte Fadenalge
- 7024e Volvox, Kugelalge, mit Tochterkolonien und Sexualstadien
- 7025d Mesothaenium, stäbchenförmige Zieralge

Nr. 7050 Das Leben im Wassertropfen Teil II

Die Kleinlebewelt unserer Gewässer
– 25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7051d Arcella, Uhrglastierchen. Schalenamöben
- 7052e Vorticella, Glockentierchen. Gestielte Infusorien
- 7053e Colpidium, Nierentierchen, aus Infusionen
- 7054d Spongilla, Süßwasserschwamm, Schnitt. Geißelkammern
- 7055c Planaria, Strudelwurm, Körpermitte quer. Innere Organe
- 7056d Tubifex, Süßwasser-Oligochaet, total
- 7057e Plumatella, Moostierchen, Schnitt durch eine Kolonie
- 7058c Cyclops, Hüpferling, Naupliuslarven total
- 7059d Culex pipiens, Stechmücke, Larve total
- 7060d Sphaerotilus natans, Abwasserbakterium
- 7061c Nostoc, Blaualge, fadenförmige Kolonien mit Gallerthüllen
- 7062c Anabaena, fadenförmige Blaualge mit Heterocysten
- 7063c Gloeocapsa, Blaualge, kleine Kolonien in Gallerthüllen
- 7064c Rivularia, Kalkkrusten-Blaualge
- 7065c Beggiatoa, farblose Schwefelalge
- 7066c Zygnema, Jochalge, sternförmige Chloroplasten
- 7067d Cosmarium, Zieralge
- 7068c Chlamydomonas, einzellige Geißelalgen
- 7069c Haematococcus, Blutregenälge
- 7070d Hydrodictyon, Wassernetz, netzförmige Kolonien
- 7071c Chlorella, einzellige Grünalge
- 7072d Dinobryon, koloniebildende Goldalge
- 7073d Plankton-Streupräparat I
- 7074d Plankton-Streupräparat II
- 7075d Plankton-Streupräparat III

Nr. 4510 Unsere Umwelt I. Der Wald

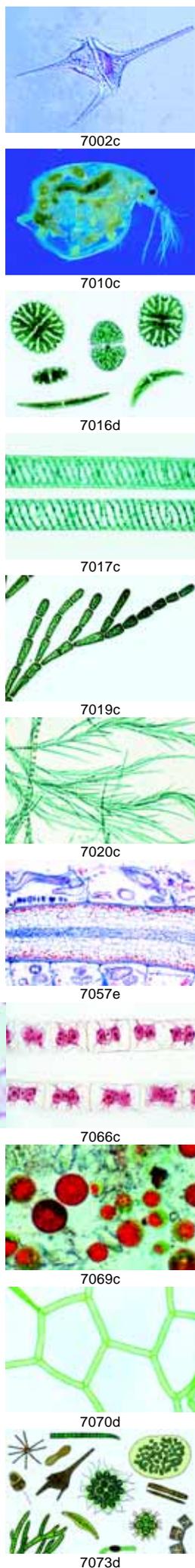
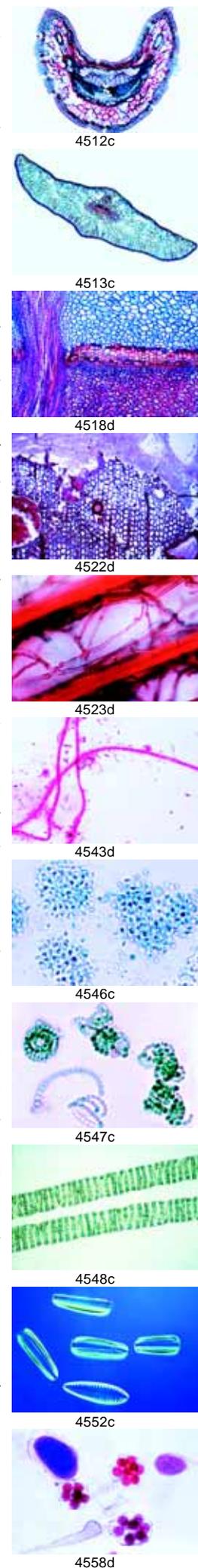
Ursache und Wirkung von Waldschäden – 20 Mikropräparate –
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4511c Gesunde Kiefernadel, quer
- 4512c Geschädigte Kiefernadel, quer. Wirkung des sauren Regens
- 4513c Gesunde Tannennadel, quer
- 4514c Geschädigte Triebspitze einer Tanne, quer
- 4515c Gesundes Buchenblatt, quer
- 4516c Geschädigtes Buchenblatt, quer. Zellschäden, verursacht durch Schwefeldioxid
- 4517d Ahornrunzelschorf (Rhytisma), befallenes Blatt, quer. Folge von Monokultur
- 4518d Vorzeitiger Blattabwurf am Blattgelenk, längs. Streusalzschaden
- 4519d Gesunde Flechte, quer. Indikator für Luftreinheit
- 4520d Durch Luftverschmutzung zerstörte Flechte, quer
- 4521c Gesunder Holzkörper eines Laubbaums (Buche), quer
- 4522d Holzerstörender Pilz, Schnitt durch einen befallenen Holzstamm
- 4523d Baumschwamm (Polyporus), Schnitt durch den Fruchtkörper
- 4524d Wurzelknöllchen der Erle mit lebenswichtigen, aber empfindlichen symbiontischen Bakterien, quer
- 4525d Fichtenborkenkäfer (Cryphalus piceae), Querschnitt durch die Larve
- 4526c Holz mit weiten Jahresringen, quer. Normales Wachstum
- 4527c Holz mit engen Jahresringen infolge Trockenheit, quer
- 4528d Baumrinde mit Fraßgängen vom Borkenkäfer, quer
- 4529d Fichtentrieb mit Ananasgalle, verursacht durch die Fichtenlaus, Schnitt
- 4530d Gallapfel auf Eichenblatt, verursacht durch Schadinsekten, Schnitt

Nr. 4540 Unsere Umwelt II. Das Wasser

Die Gewässerverschmutzung, Ursachen und Kennzeichen
20 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4541d Darmbakterien (Escherichia coli), Kennzeichen für Verunreinigung mit Abwässern
- 4542e Faulwasserbakterien (Spirillum), Kennzeichen für sauerstoffarme Gewässer mit Faulschlamm
- 4543d Abwasserbakterien (Sphaerotilus), flockenbildende Bakterien mit Schleimhüllen
- 4544d Schlammabakterien (Methanobacterium), Bildung von Faulgasen
- 4545d Schwefelbakterien (Thiocystis), aus schwefelhaltigem Faulschlamm
- 4546c Wasserblüte (Microcystis), Blaualge in Massenvermehrung
- 4547c Sumpfringelalge (Anabaena), Blaualge aus überdüngten (eutrophierten) Gewässern
- 4548c Grünalge (Spirogyra), Bildung von Algenwatten in eutrophen Gewässern
- 4549d Korkenzieheralge (Spirulina), Blaualgen häufig in Bitterseen
- 4550c Geißelalge (Chlamydomonas), einzellige Grünalge in Massenvorkommen
- 4551c Astalge (Cladophora), fädige Grünalge mit Verzweigungen. Leitorganismus für mäßige Verunreinigung
- 4552c Kieselalgen (Diatomeen), Leitorganismen für mäßig bis kaum verunreinigte, sauerstoffreiche Gewässer
- 4553c Geißeltierchen (Euglena), Vorkommen in stehenden, überdüngten Gewässern
- 4554d Wimpertierchen (Ciliaten), verschiedene Arten aus nährstoffreichem Gewässer. Bakterienfresser
- 4555d Rädertiere (Rotatoria), Massenvermehrung in faulstoffbelasteten Gewässern
- 4556d Schlammröhrenwurm (Tubifex), Bewohner des Faulschlammes
- 4557d Glockentierchen (Carchesium), glockenförmige Wimpertierchen in mäßig verschmutztem Wasser
- 4558d Wasserschimmel (Saprolegnia), Schädling an Pflanzen und Tieren
- 4559d Durch Chemieabwässer geschädigte Haut eines Fisches
- 4560d Schleimhautgeschwür eines Lurches als Folge von Wasserverschmutzung





Nr. 4570 Unsere Umwelt III. Der Boden
Bodenleben und Bodenstruktur
17 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4571d Säureliebende Bodenbakterien, Lösung v. Schwermetallen im Boden
4572d Nitritbildende Bodenbakterien, Bildung von schädlichen Stickstoffverbindungen
4573d Wurzel der Buche mit ektotrophen Mykorrhiza, Querschnitt mit intakten Pilzhypen
4574d Wurzel der Birke mit teilweise endotrophen Mykorrhiza, quer
4575d Wurzel der Lupine mit symbiontischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer
4576d Verrötendes Laubblatt, Äderung. Humusbildung
4577c Ackersenf (Sinapis), Stängel quer, Gründümpflanze
4578d Bodenbakterien (Bacillus megaterium), Ausstrich
4579d Baumwurzel mit Pilzhülle, quer. Wurzelpilze
4580d Flechte, quer. Schadstoffanzeiger
4581c Maronenpilz (Xerocomus), Fuß mit Pilzmyzel, quer
4582c Wurzel der Weide, quer. Erosionsschutz-Anpflanzung
4583c Regenwurm (Lumbricus), quer. Bodenverbesserer
4584d Springschwänze (Collembolen), Bodenbewohner
4585d Milben aus dem Waldboden
4586c Bestandteile des Humusbodens
4587c Bestandteile saurer Moorböden

Nr. 4590 Unsere Umwelt IV. Die Luft
Luftverschmutzung und Allergene –
15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 4591c Pollenkörner verschiedener Gräser
4592c Pollenkörner von Laubbäumen
4593c Pollenkörner von Nadelbäumen
4594b Gemisch von Hausstaub
4595c Staubmilben aus einer Wohnung
4596b Pilzsporen verschiedener Herkunft
4597b Holzschleifstaub
4598b Asbeststaub (krebserregend)
4599b Talkumpuder
4600b Waschmittelkristalle
4601b Polyamid-Fasern
4602b Nylon-Fasern
4603e Nasenschleimhaut des Menschen, quer
4604e Gesunde Lunge des Menschen mit Lungenbläschen, quer
4605e Lunge des Menschen mit Staubablagerungen, quer

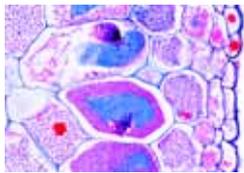
Nr. 78500 Anpassung der Pflanzen an Lebensweise und Lebensraum
50 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- Anpassung an die Temperatur**
78501c Ilex, Blatt mit verdickter Kutikula, quer
78502d Roßkastanie, (Aesculus), Blattknospe mit Deckschuppen, quer. Winterfeste Ruheknospe
78503c Rhizom vom Farn, Erdsproß quer
78504c Rote Rübe (Beta), überirdische Sproßknolle, quer
78505c Kartoffel (Solanum tuberosum), unterirdische Sproßknolle, quer
78506c Junge Zwiebel (Allium), längs, unterirdischer Sproß
78507d Ranunculus ficaria, Wurzelknöllchen, quer
78508c Löwenzahn (Taraxacum), Pfahlwurzel, quer
78509d Zahnwurz (Dentaria), Brutknospe, längs
Anpassung an den Lichtgewinn
78510c Labkraut (Galium), Blatt mit Klimmhaaren, total
78511d Kürbis (Cucurbita pepo), Stamm mit Siebröhren, längs
78512c Mistel (Viscum album), Blatt, quer
78513d Lemna, Wasserlinse, Wurzelspitze und Wurzelhaube (Kalyptra), total
78514f Dischidia, Urnenblatt mit Stängelbürtiger Wurzel, quer
Anpassung an spezielle Ernährungsbedingungen
78515c Mangrove, Stelzwurzel, quer
78516c Fensterblatt (Monstera), Luftwurzel, quer
78517c Liane, Wurzel, quer
78518d Kleeblume, (Cuscuta), Schmarotzerwurzel mit Haustorien, quer

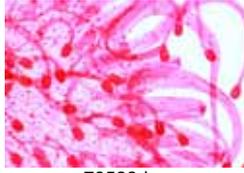
- 78519d Mistel (Viscum album), Senker in Wirtsgewebe, längs
78520d Orchidee, Wurzel mit Mykorrhiza, quer
78521d Erle (Alnus), Wurzelknöllchen mit symbiontischen Bakterien, quer
78522d Sonnentau (Drosera), Blatt mit Drüsenhaaren, total
78523c Sonnentau, Blatt mit Drüsenhaaren, quer
78524c Fettkraut (Pinguicula), Blatt mit Drüsenhaaren, quer
78525d Wasserschlauch (Utricularia), Fangblase, total
78526d Nepenthes, Kannenblatt mit Drüsenzellen, quer
78527c Venusfliegenfalle (Dionaea), Blatt, quer
Anpassung an die Wasserversorgung: Wasserpflanzen (Hydrophyten)
78528d Wasserpest (Elodea), submerses Blatt ohne Spaltöffnungen, total
78529c Wasserpest, Blatt, quer
78530c Seerose (Nymphaea), Blattstiel mit Luftkanälen, quer
78531c Tannenwedel (Hippuris), Stamm mit Luftkanälen, quer
78532c Seerose (Nymphaea), Blatt mit Lufträumen, quer, Schwimmblatt
78533c Laichkraut (Potamogeton), Blatt, quer
78534c Sumpfpresse, Atemwurzel mit Aerenchym und Pneumatoden, quer
78535c Laichkraut (Potamogeton), Stamm mit Lufträumen, quer
Anpassung an die Wasserversorgung: Feuchtpflanzen (Hygrophyten)
78536c Ruellia, Blatt mit aufgesetzten Spaltöffnungen, quer
78537c Polypodium, Blatt mit Wassergrube, quer, umgebildete Epidermiszellen
78538d Brennhaare der Brennessel, einzellige Absorptionshaare, total
78539c Sumpfergänzweinnicht, Blatt mit Haaren als Wasserspeicher, total
Anpassung an die Wasserversorgung: Trockenpflanzen (Xerophyten)
78540c Efeu (Hedera), immergrünes Blatt, quer
78541c Oleander (Nerium), Blatt mit eingesenkten Spaltöffnungen, quer
78542c Strandhafer (Ammophila), Rollblatt, quer
78543c Königskerze (Verbascum), Blatt mit verzweigten Haaren, quer
78544b Ölweide (Elaeagnus), Blattschuppen, total
78545c Epiphytische Orchidee, Luftwurzel, quer
78546d Aloe, Blatt, quer, Blattsukkulenz
78547c Fetthenne (Sedum), Blatt, quer, Blattsukkulenz
78548c Pelargonie, Wurzel, quer, Wurzelsukkulenz
78549c Kaktus, Stamm quer, Stammsukkulenz
78550c Hauswurz, Sempervivum, Blatt quer, Blattsukkulenz

Nr. 75700 Lebensraum Süßwasser
25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

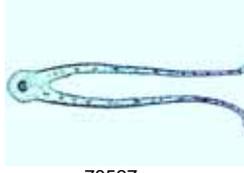
- 75701e Amoeba proteus, Wechseltierchen
75702d Arcella, beschaltete Amöben
75703c Euglena, Augentierchen
75704c Ceratium hirundinella, Horngeißeltierchen
75705d Paramecium, Pantoffeltierchen
75706e Vorticella, Glockentierchen
75707d Plankton mit Diffflugien und Rädertierchen
75708e Hydra, Süßwasserpolyp
75709d Spongilla, Gemmulae des Süßwasserschwammes
75710c Daphnia, Wasserfloh
75711c Cyclops, Hüpfierling
75712d Pandorina morum, Grünalge, kugelige Kolonien
75713e Volvox, Kugelalge
75714c Chlamydomonas, einzellige Grünalge
75715d Hydrodictyon, Wassernetzalge
75716c Cladophora, verzweigte Grünalge
75717c Oedogonium, Fadenalge
75718d Planktonische Algen: Eudorina, Pediastrum, Microcystis
75719d Jochalgen: Spirogyra, Zygnema, Mougeotia
75720e Zieralgen, Desmidiaceen, gemischte Formen
75721d Kieselalgen, Diatomeen, mit Zellinhalt
75722d Rotalge, Batrachospermum, Froschlaichalge
75723c Chroococcus, einzellige Blaualge
75724c Anabaena, fadenförmige Blaualge
75725d Fäulnisbakterien, gemischte Formen



78520d



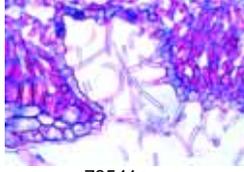
78522d



78527c



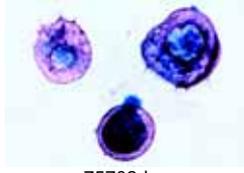
78531c



78541c



78544b



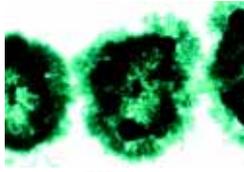
75702d



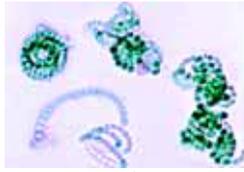
75705d



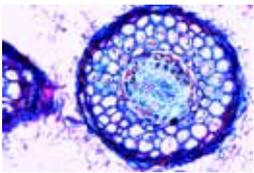
75717c



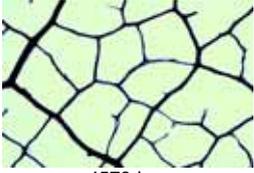
75720e



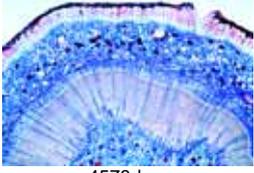
75724c



4573d



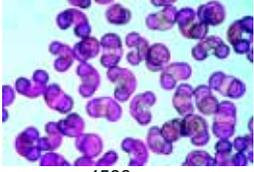
4576d



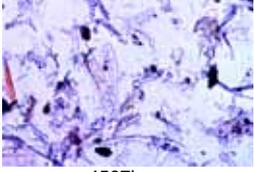
4578d



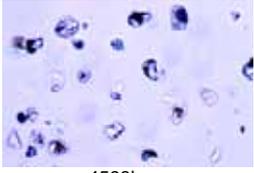
4585d



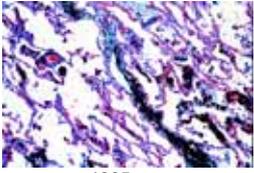
4593c



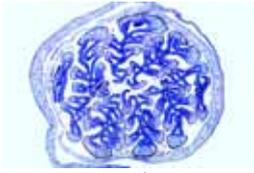
4597b



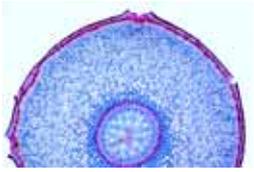
4605e



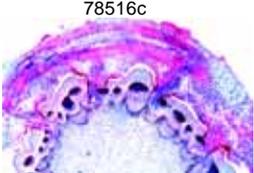
4605e



78502d



78516c

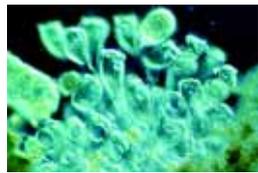


78518d



Nr. 75800 Lebensraum Meerwasser
15 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 75801d Silicoflagellaten
- 75802d Radiolarien, Strahlentierchen
- 75803d Foraminiferen, Schalentierchen
- 75804d Peridineen, Geißeltierchen
- 75805e Marine Glockentierchen-Kolonie
- 75806d Noctiluca, mariner Flagellat (Meeresleuchten)
- 75807d Marines Plankton, gemischt
- 75808d Pluteuslarven vom Seeigel
- 75809e Seeigeleier, versch. Entwicklungsstadien
- 75810d Sagitta, Pfeilwurm
- 75811d Caprella, Gespenstkrebs
- 75812e Zoea-Larven decapoder Krebse
- 75813e Medusen von Obelia
- 75814d Campanularia, Hydroidpolyp
- 75815d Hydractinia, Hydroidpolyp



75805e



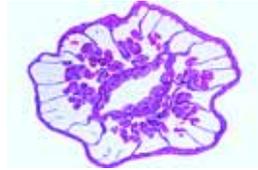
75806d



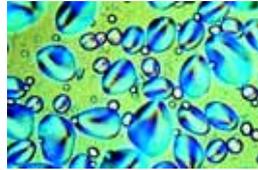
75808d



75811d



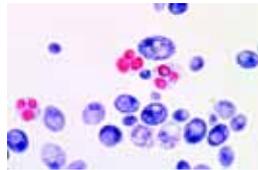
75815d



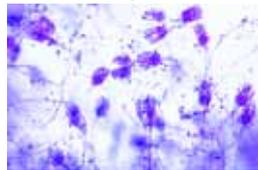
7101c



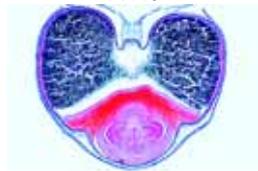
7106d



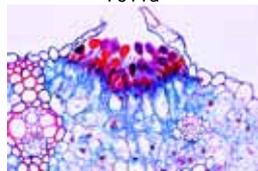
7107b



7111c



7611d



7612d

**TECHNOLOGIE
BERUFSKUNDE
VERSCHIEDENES**

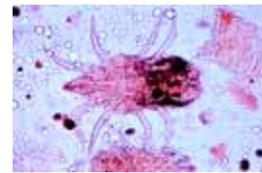
Nr. 7100 Nahrungs- und Genußmittel.
Pflanzliche Grundnahrungsmittel,
Genußmittel und, Gewürze.
25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7101c Kartoffelknolle, quer
- 7102b Weizenmehl
- 7103b Roggenmehl
- 7104b Reisstärke
- 7105b Kartoffelstärke
- 7106d Bohne, Samen mit Samenschale, quer
- 7107b Hefezellen in Sprossung, Saccharomyces
- 7108d Frische Vollmilch, Fettfärbung
- 7109d Saure Milch, Bakterienfärbung
- 7110d Bakterienflora im Käse
- 7111c Schimmelpilze in verdorbenen Lebensmitteln
- 7112c Kaffeebohne (ungeröstet), quer
- 7113b Silberhäutchen vom Kaffee
- 7114c Ceylon-Tee, Blatt quer
- 7115b Rosenpaprika, gemahlen
- 7116b Schwarzer Pfeffer, gemahlen
- 7117b Kakao, gemahlen
- 7118c Muskatnuß, quer
- 7119b Senf, gemahlen
- 7120b Ingwer, gemahlen
- 7121c Möhre, Wurzel quer
- 7122b Sojabohnenmehl
- 7123b Maisstärke
- 7124c Tabak, Blatt quer
- 7125d Haselnuß, quer, Fettfärbung

Nr. 7600 Mehl- und Stärkesorten, Verunreinigungen, Verfälschungen, Treibmittel und Zutaten.
Serie für das Bäckergewerbe.
25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7601b Weizenmehl
- 7602b Roggenmehl
- 7603b Hafermehl
- 7604b Kartoffelstärke
- 7605b Reisstärke
- 7606b Weizenkleie
- 7607b Weizenmehl, verfälscht mit Kreide
- 7608b Roggenmehl, verunreinigt mit Mehlmotten
- 7609b Maismehl, verunreinigt mit Brandsporen (Ustilago)
- 7610b Ausgewachsenes Weizenmehl, korrodierte Stärkekörner
- 7611d Weizenkorn, quer, Schichten der Samenschale, Endosperm

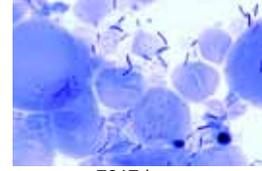
- 7612d Getreiderost (Puccinia), Uredosporen auf Weizenhalm, quer
- 7613d Roggenkorn, quer, Schichten der Samenschale, Endosperm
- 7614c Mehlmilben (Tyroglyphus farinae)
- 7615c Mutterkorn (Claviceps purpurea), Sklerotium quer
- 7616c Bestandteile vom Roggenmischbrot
- 7617d Sauerteig, Färbung der Bakterien
- 7618b Hefezellen, sprossend (Saccharomyces)
- 7619c Fruchtschale der Zitrone, quer, Öldrüsen
- 7620d Frische Vollmilch, Fettfärbung
- 7621c Mandel, Endosperm quer
- 7622c Kokosnuß, Fruchtfleisch quer
- 7623b Kakao, gemahlen
- 7624b Zimt, gemahlen
- 7625b Anis, gemahlen



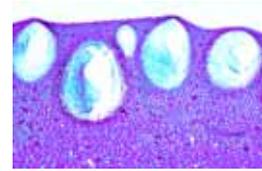
7614c



7615c



7617d



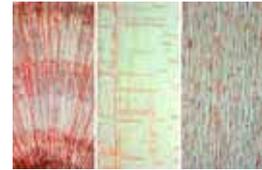
7619c



7215d



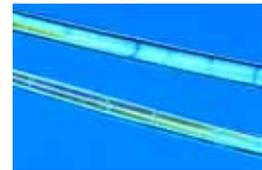
7207d



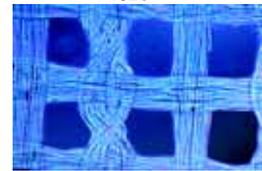
7212d



7461b



7462b



7474b



7475b

Nr. 7200 Einheimische Nutzhölzer
Serie für das Holzverarbeitende Gewerbe. – Jedes Präparat enthält drei Schnitte: Quer-, Radial- und Tangentialschnitt.
25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7201d Spitzahorn, Acer platanoides
- 7202d Apfelbaum, Pirus malus
- 7203d Gemeine Birke, Betula pendula
- 7204d Birnbaum, Pirus communis
- 7205d Eberesche, Sorbus aucuparia
- 7206d Eibe, Taxus baccata
- 7207d Stiel- oder Sommereiche, Quercus robur
- 7208d Schwarzerle, Alnus glutinosa
- 7209d Esche, Fraxinus excelsior
- 7210d Fichte, Picea excelsa
- 7211d Weiß- oder Hainbuche, Carpinus betulus
- 7212d Kiefer, Föhre, Pinus silvestris
- 7213d Kirschbaum, Prunus avium
- 7214d Lärche, Larix decidua
- 7215d Sommerlinde, Tilia platyphyllos
- 7216d Nußbaum, Juglans regia
- 7217d Silberpappel, Populus alba
- 7218d Platane, Platanus orientalis
- 7219d Zwetschge, Pflaume, Prunus domestica
- 7220d Robinie, Falsche Akazie, Robinia pseudacacia
- 7221d Roßkastanie, Aesculus hippocastanum
- 7222d Rotbuche, Fagus silvatica
- 7223d Ulme, Rüster, Ulmus glabra
- 7224d Silberweide, Salix alba
- 7225d Weiß- oder Edeltanne, Abies alba

Nr. 7450 Textilfasern und Gewebe
Serie für das Textilgewerbe. Pflanzliche, tierische und synthetische Textilfasern und Gewebe
25 Mikropräparate
– Mit bebildertem Begleittext –

- 7451b Angorawolle
- 7452b Kamelhaar
- 7453b Merinowolle
- 7454b Mohair
- 7455b Süddeutsche Landwolle
- 7456b Australische Wolle
- 7457b Kokonseide (Rohseide)
- 7458b Organsinseide
- 7459b Tussahseide
- 7460b Ägyptische Baumwolle
- 7461b Merzerisierte Baumwolle
- 7462b Flachs (Lein)
- 7463b Jute
- 7464b Italienischer Hanf
- 7465b Ramie
- 7466b Zellulose
- 7467b Cuprama-Zellulose
- 7468b Kaseinfasern
- 7469b P.C. Faser
- 7470b Azetat-Rayon
- 7471b Viskose-Rayon
- 7472b Bemberg-Kunstseide
- 7473b Perlon
- 7474b Müllergaze
- 7475b Nylon-Strumpfgewebe



Nr. 7500 Krankheiten und Schädlinge der Nutzpflanzen

Serie für die Landwirtschaft
20 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 7501c Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae, mit Sporen, quer
7502d Kartoffelkrebs, Synchytrium endobioticum, erkrankte Knolle
7503d Falscher Mehltau des Weins, Plasmopara viticola, befallene Blätter mit Konidien, quer
7504d Falscher Mehltau der Kreuzblütler, Peronospora parasitica, Wirtsgewebe mit Konidien, quer
7505d Weißer Rost der Kreuzblütler, Albugo candida, Konidienbildung und Sexualstadien auf Capsella
7506c Schimmelpilz, Rhizopus oder Mucor, Sporangien
7507d Narrentaschenkrankheit der Zwetschgen, Exoascus (Taphrina) pruni, erkrankte Frucht mit Asci, quer
7508d Rosenmehltau, Erysiphe pannosa, befallenes Blatt quer
7509d Echter Mehltau des Weins, Uncinula necator, befallenes Blatt quer
7510d Stachelbeermehltau, Sphaerotheca mors uvae, erkrankte Frucht mit Perithezien, quer
7511c Mutterkorn, Claviceps purpurea, Sklerotium quer
7512c Kernobstfäule, Sclerotinia fructigena (Monilia albicans), erkrankte Frucht mit Konidienbildung, quer
7513c Ahornrunzelschorf, Rhytisma acerinum, Sklerotienlager quer
7514c Birnenschorf, Venturia pirinum (Fusicladium), Konidien quer
7515d Beulenbrand vom Mais, Ustilago zaeae, Gewebewucherung mit Sporenlagern quer
7516c Grauschimmelfäule der Küchenzwiebel, Botrytis allii, quer
7517d Getreiderost, Puccinia graminis, Uredosporen auf Weizenblatt, quer (Roter Rost)
7518d Getreiderost, Puccinia graminis, Teleutosporen auf Weizenhalm, quer (Schwarzer Rost)
7519d Getreiderost, Puccinia graminis, Aezidien oder Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer
7520d Birnenrost, Gymnosporangium sabiniae, Pyknidien auf Birnenblatt

Nr. 7700 Gewebe und Organe der Haustiere, Parasiten und Krankheitserreger

Serie für das Fleischergewerbe
25 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

- 7701d Skelettmuskulatur, längs. Querstreifung
7702d Sehngewebe, längs. Straffes Bindegewebe
7703d Knochen, kompakte Substanz, quer
7704c Hyaliner Knorpel, Rippenknorpel, quer
7705d Fettgewebe, Färbung der Fettzellen
7706d Leber vom Schwein, quer. Leberläppchen
7707d Dünndarm vom Schwein, quer. Schleimhaut, Muskelschicht
7708d Milchdrüse (Euter) der Kuh, quer
7709c Lunge vom Rind, quer
7710b Borsten vom Schwein
7711d Haut (Schwarte) vom Schwein, längs
7712e Tuberkulöse Rinderlunge, quer
7713e Milzbrand, Bacillus anthracis, Bakterienausstrich
7714e Schweinerotlauf, Bacterium erysipelatos, Bakterienausstrich
7715f Beschälseuche (Dourine), Trypanosoma equiperdum, Blutausstrich
7716d Kokzidiose, Eimeria stiedae, erkrankte Kaninchenleber, quer
7717e Kleiner Leberegel, Dicrocoelium lanceolatum, total
7718c Großer Leberegel, Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment
7719d Rinderbandwurm, Taenia saginata, Glieder quer
7720f Hundebandwurm, Echinococcus granulosus, Köpfe aus einer Finnenblase, total
7721d Pferdespulwurm, Ascaris megalcephala, Weibchen quer
7722d Trichinen, Trichinella spiralis, Larven im Muskelfleisch, quer
7723d Fleischwurst, mittlere Qualität, quer
7724b Rosenpaprika, gemahlen
7725b Schwarzer Pfeffer, gemahlen

Nr. 7550 Landwirtschaft (Agricuture)

Erweiterte Grundserie.

25 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

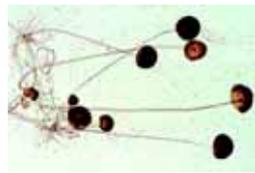
- 7501c Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae, mit Sporen, quer
7502d Kartoffelkrebs, Synchytrium endobioticum, erkrankte Knolle
7503d Falscher Mehltau des Weins, Plasmopara viticola, befallene Blätter mit Konidien, quer
7505d Weißer Rost der Kreuzblütler, Albugo candida, Konidienbildung und Sexualstadien auf Capsella
7506c Schimmelpilz, Rhizopus oder Mucor, Sporangien
7507d Narrentaschenkrankheit der Zwetschgen, Exoascus (Taphrina) pruni, erkrankte Frucht mit Asci, quer
7508d Rosenmehltau, Erysiphe pannosa, befallenes Blatt quer
7509d Echter Mehltau des Weins, Uncinula necator (Oidium tuckeri), befallenes Blatt quer
7511c Mutterkorn, Claviceps purpurea, Sklerotium quer
7512c Kernobstfäule, Sclerotinia fructigena (Monilia albicans), erkrankte Frucht mit Konidienbildung, quer
7513c Ahornrunzelschorf, Rhytisma acerinum, Sklerotienlager quer
7514c Birnenschorf, Venturia pirinum (Fusicladium), Konidien quer
7515d Beulenbrand vom Mais, Ustilago zaeae, Gewebewucherung mit Sporenlagern quer
7516c Grauschimmelfäule der Küchenzwiebel, Botrytis allii, quer
7517d Getreiderost, Puccinia graminis, Uredosporen auf Weizenblatt, quer (Roter Rost)
7518d Getreiderost, Puccinia graminis, Teleutosporen auf Weizenhalm, quer (Schwarzer Rost)
7519d Getreiderost, Puccinia graminis, Aezidien oder Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer
4575d Wurzel der Lupine mit symbiotischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer
4583c Regenwurm (Lumbricus), quer. Bodenverbesserer
4382c Aphidae, Blattläuse, total
7712e Tuberkulöse Rinderlunge, quer
7715f Beschälseuche (Dourine), Trypanosoma equiperdum, Blutausstrich
7716d Kokzidiose, Eimeria stiedae, erkrankte Kaninchenleber, quer
7718c Großer Leberegel, Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment
7719d Rinderbandwurm, Taenia saginata, Glieder quer

Nr. 7560 Landwirtschaft (Agricuture)

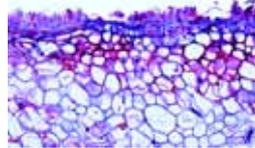
Große Serie, 66 Mikropräparate

– Mit bebildertem Begleittext –

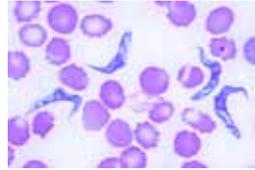
- 7501c Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae, mit Sporen, quer
7502d Kartoffelkrebs, Synchytrium endobioticum, erkrankte Knolle
7503d Falscher Mehltau des Weins, Plasmopara viticola, befallene Blätter mit Konidien, quer
7504d Falscher Mehltau der Kreuzblütler, Peronospora parasitica, Wirtsgewebe mit Konidien, quer
7505d Weißer Rost der Kreuzblütler, Albugo candida, Konidienbildung und Sexualstadien auf Capsella
7506c Schimmelpilz, Rhizopus oder Mucor, Sporangien
7507d Narrentaschenkrankheit der Zwetschgen, Exoascus (Taphrina) pruni, erkrankte Frucht mit Asci, quer
7508d Rosenmehltau, Erysiphe pannosa, befallenes Blatt quer
7509d Echter Mehltau des Weins, Uncinula necator (Oidium tuckeri), befallenes Blatt quer
7510d Stachelbeermehltau, Sphaerotheca mors uvae, erkrankte Frucht mit Perithezien, quer
7511c Mutterkorn, Claviceps purpurea, Sklerotium quer
7512c Kernobstfäule, Sclerotinia fructigena (Monilia albicans), erkrankte Frucht mit Konidienbildung, quer
7513c Ahornrunzelschorf, Rhytisma acerinum, Sklerotienlager quer
7514c Birnenschorf, Venturia pirinum (Fusicladium), Konidien quer
7515d Beulenbrand vom Mais, Ustilago zaeae, Gewebewucherung mit Sporenlagern quer
7516c Grauschimmelfäule der Küchenzwiebel, Botrytis allii, quer
7517d Getreiderost, Puccinia graminis, Uredosporen auf Weizenblatt, quer (Roter Rost)



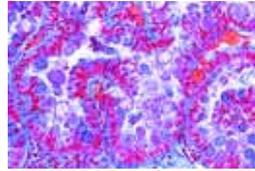
7506c



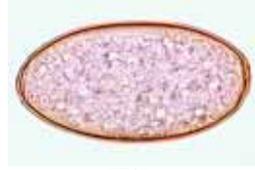
7505d



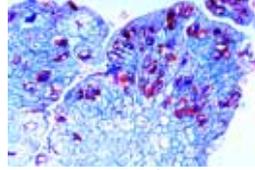
7715f



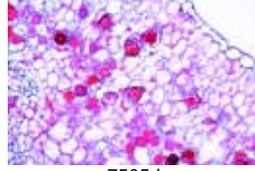
7716d



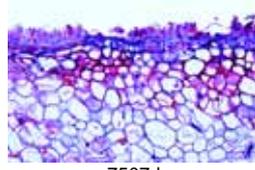
7718c



7502d



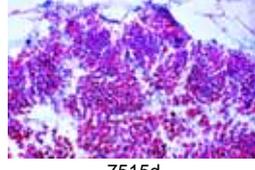
7505d



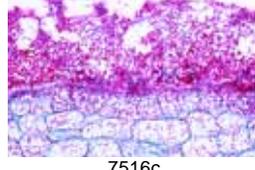
7507d



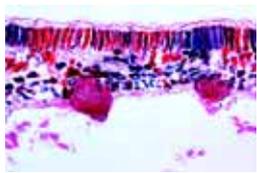
7508d



7515d



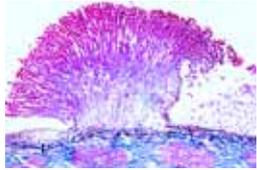
7516c



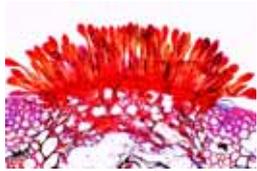
7503d



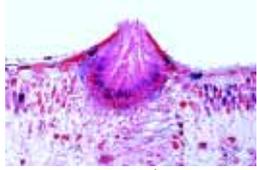
7514c



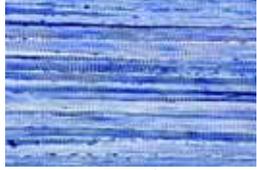
7512c



7518d



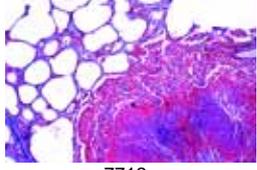
7520d



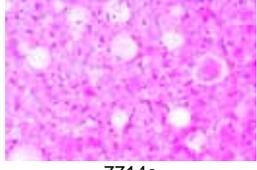
7701d



7703d



7711d



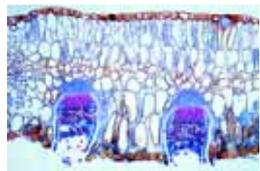
7714e



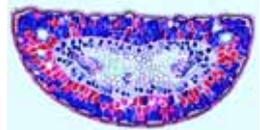
7719d



7722d



7519d



4513c



4515c



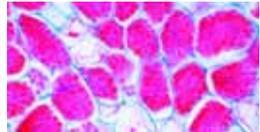
4516c



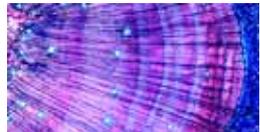
4520d



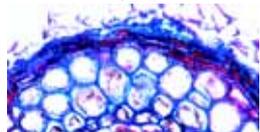
4522d



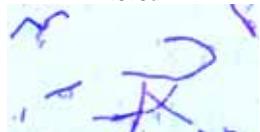
4524d



4527c



4573d



4580d



4584d

- 7518d Getreiderost, Puccinia graminis, Teleutosporen auf Weizenhalm, quer (Schwarzer Rost)
- 7519d Getreiderost, Puccinia graminis, Aezidien oder Pyknidien auf Blatt der Berberitze, quer
- 7520d Birnenrost, Gymnosporangium sabinae, Pyknidien auf Birnenblatt
- 7712e Tuberkulöse Rinderlunge, quer
- 7713e Milzbrand, Bacillus anthracis, Bakterienausstrich
- 7714e Schweinerotlauf, Bacterium erysipelatos, Bakterienausstrich
- 7715f Beschälseuche (Dourine), Trypanosoma equiperdum, Blutausstrich
- 7716d Kokzidiose, Eimeria stiedae, erkrankte Kaninchenleber, quer
- 7718c Großer Leberegel, Fasciola hepatica, Eier aus dem Gallensediment
- 7719d Rinderbandwurm, Taenia saginata, Glieder quer
- 7721d Pferdespülwurm, Ascaris megalocephala, Weibchen quer
- 7722d Trichinen, Trichinella spiralis, Larven im Muskelfleisch, quer
- 4511c Gesunde Kiefernadel, quer
- 4512c Geschädigte Kiefernadel, quer. Wirkung des sauren Regens
- 4513c Gesunde Tannennadel, quer
- 4514c Geschädigte Triebspitze einer Tanne, quer
- 4515c Gesundes Buchenblatt, quer
- 4516c Geschädigtes Buchenblatt, quer. Zellschäden, verursacht durch Schwefeldioxid
- 4517d Ahornrunzelschorf (Rhytisma), befallenes Blatt, quer. Folge von Monokultur
- 4518d Vorzeitiger Blattabwurf am Blattgelenk, längs. Streusalzschaden
- 4519d Gesunde Flechte, quer. Indikator für Luftreinheit
- 4520d Durch Luftverschmutzung zerstörte Flechte, quer
- 4521c Gesunder Holzkörper eines Laubbaums (Buche), quer
- 4522d Holzerstörender Pilz, Schnitt durch einen befallenen Holzstamm
- 4523d Baumschwamm (Polyporus), Schnitt durch den Fruchtkörper
- 4524d Wurzelknöllchen der Erle mit lebenswichtigen, aber empfindlichen symbiontischen Bakterien, quer
- 4525d Fichtenborkenkäfer (Cryphalus piceae), Querschnitt durch die Larve
- 4526c Holz mit weiten Jahresringen, quer. Normales Wachstum
- 4527c Holz mit engen Jahresringen infolge Trockenheit, quer
- 4528d Baumrinde mit Fraßgängen vom Borkenkäfer, quer
- 4529d Fichtentrieb mit Ananasgalle, verursacht durch die Fichtenlaus, Schnitt
- 4530d Gallapfel auf Eichenblatt, verursacht durch Schadinsekten, Schnitt
- 4571d Säureliebende Bodenbakterien, Lösung von Schwermetallen im Boden
- 4572d Nitritbildende Bodenbakterien, Bildung von schädlichen Stickstoffverbindungen
- 4573d Wurzel der Buche mit ektotrophen Mykorrhiza, Querschnitt mit intakten Pilzhypen
- 4574d Wurzel der Birke mit teilweise endotrophen Mykorrhiza, quer
- 4575d Wurzel der Lupine mit symbiontischen, stickstoffbindenden Bakterien, quer
- 4576d Verrottendes Laubblatt, Äderung. Humusbildung
- 4577c Ackersenf (Sinapis), Stängel quer, Gründünpflanze
- 4578d Bodenbakterien (Bacillus megaterium), Ausstrich
- 4579d Baumwurzel mit Pilzhülle, quer. Wurzelpilze
- 4580d Flechte, Fruchtkörper (Apothecium) quer. Schadstoffanzeiger
- 4581c Maronenpilz (Xerocomus), Fuß mit Pilzmyzel, quer
- 4582c Wurzel der Weide, quer. Erosionsschutz-Anpflanzung
- 4583c Regenwurm (Lumbricus), quer. Bodenverbesserer
- 4584d Springschwänze (Collembolen), Bodenbewohner
- 4585d Milben aus dem Waldboden
- 4586c Bestandteile des Humusbodens
- 4587c Bestandteile saurer Moorböden

NEU. Mikroskopische Präparate auf CD.
 Das neu entwickelte **LIEDER CD-Programm für den interaktiven Unterricht** bringt umfassendes Lehr- und Lernmaterial zur Verwendung im Unterricht und für das Selbststudium. Jede CD behandelt ein in sich abgeschlossenes Thema (s. Beschreibung im Teil "CD-ROM").

Nr. 7800 Papiersorten
 Serie für das grafische Gewerbe – 25 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

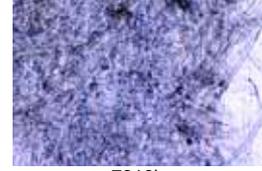
- 7801b Bankpostpapier
- 7802b Bücherpapier, holzfrei
- 7803b Blütenpapier, rein Hadern
- 7804b Chromopapier, holzhaltig
- 7805b Espartopapier (Alfapapier)
- 7806b Filterpapier
- 7807b Japanpapier
- 7808b Holzmehlpapier (Rauhfaserpapier)
- 7809b Kraftpapier, braun
- 7810b Kunstdruckpapier
- 7811b Kupferdruckpapier
- 7812b Löschpapier
- 7813b Normalpapier 3, Hadern/Zellstoff
- 7814b Pergamin
- 7815b Sackpapier (Natronkraft)
- 7816b Schablonenrohseiden, rein Manila
- 7817b Schrenzpapier
- 7818b Sicherheitsscheckpapier
- 7819b Sulfitpackpapier
- 7820b Werkdruckpapier, holzfrei
- 7821b Zeitungsdruckpapier
- 7822b Zellstoffpapier (Zellulosepapier)
- 7823b Zigarettenpapier
- 7824b Strohnappe
- 7825b Handholznappe



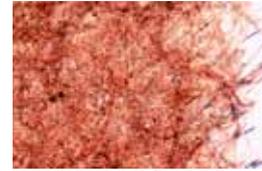
7816b



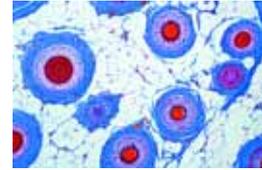
7821b



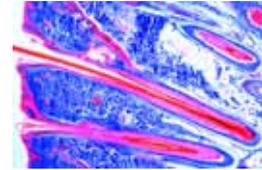
7819b



7815b



7902d



7901d



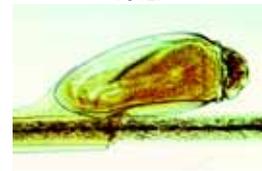
7903b



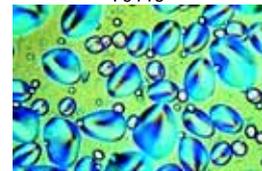
7910b



7912f



7911e



7302b

Nr. 7900 Kopfhaut und Haare des Menschen
 12 Mikropräparate
 – Mit bebildertem Begleittext –

- 7901d Kopfhaut vom Menschen, Haarwurzeln längs
- 7902d Kopfhaut vom Menschen, Haarwurzeln quer
- 7903b Naturblonde und naturschwarze Haare
- 7904b Graue Haare
- 7905b Augenwimper
- 7906b Barthaare
- 7907b Haare vom Säugling
- 7908b Blondierte Haare
- 7909b Gespaltene Haarspitzen
- 7910b Durch Hitze geschädigte Haare
- 7911e Läuseeier (Nissen) am Haar, total
- 7912f Kopflaus des Menschen (Pediculus capitis), total

Nr. 7300 Drogenpulver des DAB und Erg. B 6.
 Serie für Pharmazeuten und Drogisten
 – 25 Mikropräparate –

- 7301b Amylum Oryzae, Reisstärke
- 7302b Amylum Solani, Kartoffelstärke
- 7303b Amylum Triticum, Weizenstärke
- 7304b Cortex Chinae, Chinarinde
- 7305b Cortex Cinnamomi, Ceylon-Zimt
- 7306b Crocus, Safran
- 7307b Flores Caryophylli, Gewürznelken
- 7308b Flores Chamomillae, Kamillen
- 7309b Folia Melissa, Melissenblätter
- 7310b Folia Sennae, Sennesblätter
- 7311b Fructus Anisi, Anis
- 7312b Fructus Capsici, Spanischer Pfeffer
- 7313b Fructus Cardamomi, Malabar-Kardamomen
- 7314b Fructus Carvi, Kümmel
- 7315b Fructus Foeniculi, Fenchel
- 7316b Fructus Piperis nigri, Schwarzer Pfeffer
- 7317b Radix Angelicae, Angelikawurzel
- 7318b Radix Ipecacuanhae, Brechwurzel
- 7319b Radix Liquiritiae, Süßholzwurzel
- 7320b Radix Saponariae, Seifenwurzel
- 7321b Radix Valerianae, Baldrianwurzel
- 7322b Rhizoma Rhei, Rhabarber
- 7323b Rhizoma Zingiberis, Ingwer
- 7324b Semen Lini, Leinsamen
- 7325b Semen Sinapis, Schwarzer Senf



GEOLOGIE: GESTEINSDÜNNSCHLIFFE

Ausgewählte Gesteinsproben werden in einem aufwendigem technischen Verfahren solange geschliffen und poliert, bis eine Dicke von 20 – 30 µm und damit Transparenz erreicht ist. Die fertigen Dünnschliffe werden auf Objektträgern im Spezialformat 45 x 30 mm (Deckglas 32 x 24 mm)aufgekittet und in Kanadabalsam eingeschlossen.

Zur Betrachtung der Mikropräparate ist jedes normale Mikroskop geeignet. Bereits im Hellfeld können die Strukturen, die Farben und die Brechungseigenschaften der Minerale sowie evtl. vorhandene Fossilien gut erkannt werden. Die anschließende Beobachtung im polarisierten Licht vermittelt weitere Informationen und vervollständigt die Untersuchung.

Nr. 7920 Gesteinsdünnschliffe Serie I Kleine Serie Teil 1 10 Präparate

7921i	Granit
7922i	Syenit
7923i	Gabbro
7924i	Basalt
7925i	Gneis
7926i	Glimmerschiefer (Micaschist)
7927i	Quarzit
7928i	Marmor
7929i	Sandstein
7930i	Kalkstein mit Fossilien

Nr. 7940 Gesteinsdünnschliffe Serie II Kleine Serie Teil 2 10 Präparate

7941i	Andesit
7942i	Trachyt
7943i	Rhyolit
7944i	Diorit
7945i	Mikrogranit
7946i	Kreide
7947i	Kalkstein mit Oolithen
7948i	Millstone
7949i	Steinkohle
7950i	Schiefer (Schist)

Nr. 7950 Gesteinsdünnschliffe Serie III Magmatische Gesteine (Magmatite) 31 Präparate

Gs098i	Altered Granit
Gs082i	Andesit
Gs008i	Basalt
Gs019i	Basalt mit Olivin
Gs020i	Basalt mit Phenocryst und weißem Feldspat
Gs116i	Picrit Basalt
Gs114i	Tholeiitischer Basalt
Gs016i	Granodiorit
Gs014i	Kissenlava
Gs090i	Dazit
Gs003i	Diorit
Gs015i	Diorit quartzique
Gs011i	Dolerit
Gs010i	Doreit
Gs004i	Gabbro
Gs001i	Granit
Gs012i	Zwei-Glimmer Granit
Gs013i	Porphyr Granit
Gs129i	Kimberlit
Gs093i	Laurvikit
Gs050i	Microdiorit
Gs051i	Mikrogranit
Gs030i	Peridotit

Gs009i	Phonolith
Gs005i	Rhyolit
Gs017i	Red Rhyolit
Gs002i	Syenit
Gs018i	Tephrit
Gs007i	Trachyandesit
Gs006i	Trachyt
Gs127i	Volcanic Breccie

Nr. 7960 Gesteinsdünnschliffe Serie IV Metamorphe Gesteine (Metamorphite) 29 Präparate



Gs027i	Amphibolit
Gs043i	Anatexis Granit
Gs024i	Eklogit mit Granat
Gs112i	Eklogit mit Coronisation Halos
Gs126i	Glaucophanit
Gs021i	Gneis
Gs029i	Augen Gneis
Gs097i	Gneis mit Sillimanit
Gs079i	Garnetit
Gs025i	Granulit
Gs106i	Hornstein
Gs107i	Green Hornstein
Gs091i	Marmor
Gs122i	Metagabbro mit Hornblende
Gs124i	Metagabbro mit Glaukophan
Gs022i	Glimmerschiefer
Gs104i	Glimmerschiefer mit Cordierit
Gs023i	Glimmerschiefer mit Zwei-Glimmer
Gs105i	Glimmerschiefer mit Disthen
Gs121i	Glimmerschiefer mit Granat
Gs119i	Glimmerschiefer mit Glaukophan
Gs120i	Glimmerschiefer mit Chloritoid
Gs092i	Migmatit
Gs033i	Quarzit
Gs081i	Schiefer
Gs103i	Schiefer mit Andalusit
Gs128i	Serpentinsed Peridotit
Gs083i	Grüner Schiefer
Gs026i	Serpentinitgestein

Nr. 7970 Gesteinsdünnschliffe Serie V Sedimentgesteine (Sedimentite) 22 Präparate

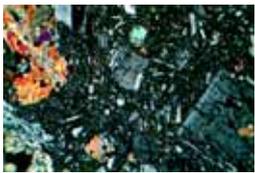


Gs032i	Arkose
Gs036i	Kreide
Gs085i	Kohle
Gs109i	Gips
Gs039i	Kalkstein mit Alveolin
Gs080i	Kalkstein mit Asphalt
Gs035i	Versteinerter Kalkstein
Gs040i	Kalkstein mit Crinoiden Stammzellen
Gs064i	Glaukonitischer Kalkstein
Gs095i	Kalkstein mit Globotruncana (Maestrichtien)
Gs096i	Kalkstein mit Globigerinina (Paläozän)
Gs041i	Kalkstein mit Miliolidae
Gs038i	Kalkstein mit Nummulitidae
Gs037i	Kalkstein mit Ooide
Gs101i	Kalkstein mit Polyp
Gs042i	Kalkstein mit Eisen Ooide
Gs108i	Kalkstein mit Intraklasten
Gs105i	Ölschiefer
Gs031i	Sandstein
Gs113i	Kalkreicher Sandstein
Gs034i	Slate
Gs110i	Travertin

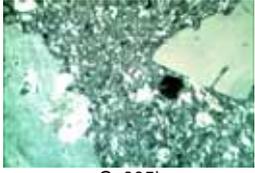
Nr. 7980 Gesteinsdünnschliffe Serie VI Fossile und Meteorite 4 Präparate



Gs117k	Chondrit (Meteorit)
Gs118i	Suevit (Impaktit Breccie)
Gs102i	Versteinerter Holz
Gs099i	Stromatolith



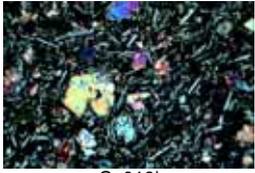
Gs082i



Gs005i



Gs081i



Gs019i



Gs016i



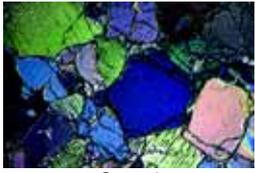
Gs011i



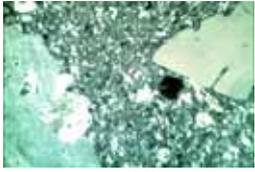
Gs004i



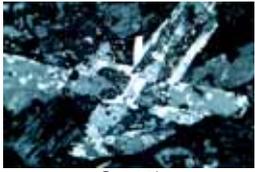
Gs001i



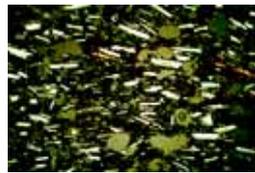
Gs030i



Gs005i



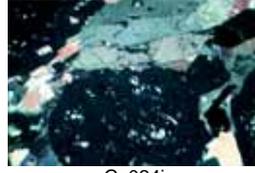
Gs002i



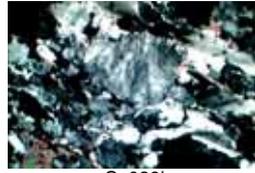
Gs007i



Gs027i



Gs024i



Gs029i



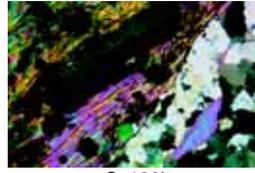
Gs097i



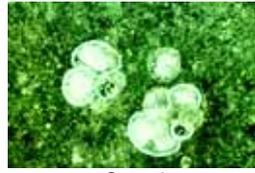
Gs001i



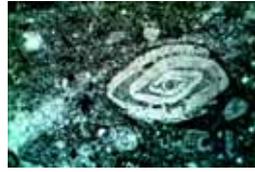
Gs022i



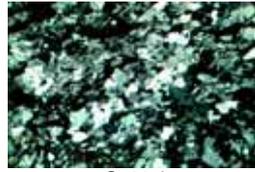
Gs120i



Gs096i



Gs038i



Gs118i

TESTPRÄPARATE, TYPENPLATTEN, KREISPRÄPARATE *

Typenplatten

Ausgewählte, typische Formen, einzeln gelegt in reihenförmiger Anordnung. Mit Namensliste zur Identifizierung.

DT25	Diatomeen-Typenplatte mit 25 Formen
DT10SF	Diatomeen-Typenplatte mit 10 Formen , Süßwasser fossil
DT10MR	Diatomeen-Typenplatte mit 10 Formen , Meerwasser rezent
RT05	Radiolarien-Typenplatte mit 5 Formen
RT10	Radiolarien-Typenplatte mit 10 Formen
RT25	Radiolarien-Typenplatte mit 25 Formen
FT05	Foraminiferen-Typenplatte mit 5 Formen
FT10	Foraminiferen-Typenplatte mit 10 Formen
ST05	Silicoflagelliden-Typenplatte mit 5 Formen
ST10	Silicoflagelliden-Typenplatte mit 10 Formen

Kreispräparate

Ausgesucht schöne Formen, einzeln gelegt in kreisförmiger Anordnung.

RK05	Radiolarien-Kreispräparat mit 5 Formen
RK25	Radiolarien-Kreispräparat mit 25 Formen
FK05	Foraminiferen-Kreispräparat mit 5 Formen
SK05	Silicoflagelliden-Kreispräparat mit 5 Formen
SK25	Silicoflagelliden-Kreispräparat mit 25 Formen

Test-Diatomeen, Streupräparate

Zur Prüfung der Auflösungsfähigkeit von Mikroskop-Objektiven. Jedes Streupräparat enthält eine große Anzahl von Diatomeen der gleichen Art.

DTS05	Nitzschia obtusa
DTS06	Frustulia rhomboides var. saxonica

Weitere Streupräparate, auch nach Fundorten, auf Anfrage

Test-Diatomeen, Einzelpräparate

Zur Prüfung der Auflösungsfähigkeit von Mikroskop-Objektiven. Jedes Präparat enthält 2 – 3 ausgesuchte, einzeln gelegte Exemplare der angegebenen Art.

DTE01	Pinnularia opulenta
DTE03	Pinnularia nobilis
DTE07	Grammatophora serpentina
DTE08	Gyrosigma attenuatum
DTE09	Nitzschia sigmoidea
DTE10	Nitzschia linearis

Diatomeen, Einzelpräparate

Jedes Präparat enthält 2 – 3 ausgesuchte, einzeln gelegte Exemplare der angegebenen Art.

DE01	Triceratium pentacrinus , marin-rezent
DE02	Mastogloia splendida , marin-fossil
DE03	Actinoptychus heliopelta , marin-fossil
DE04	Surirella robusta , Süßwasser-rezent
DE05	Stauroneis acuta , Süßwasser-fossil

Diatomeen, Einzelpräparate, drei Ansichten

Jedes Präparat enthält drei ausgesuchte Exemplare der angegebenen Art, einzeln gelegt: Hauptseite, Gürtelseite (Doppelschale) und Teilungsstadium.

DE301	Surirella elegans
DE302	Triceratium arcticum
DE303	Isthmia nervosa
DE304	Terpsinoe musica
DE305	Biddulphia pulchella
DE306	Hydrosera triquetra

Radiolarien, Einzelpräparate

Jedes Präparat enthält 2 – 3 ausgesuchte, einzeln gelegte Exemplare der angegebenen Art.

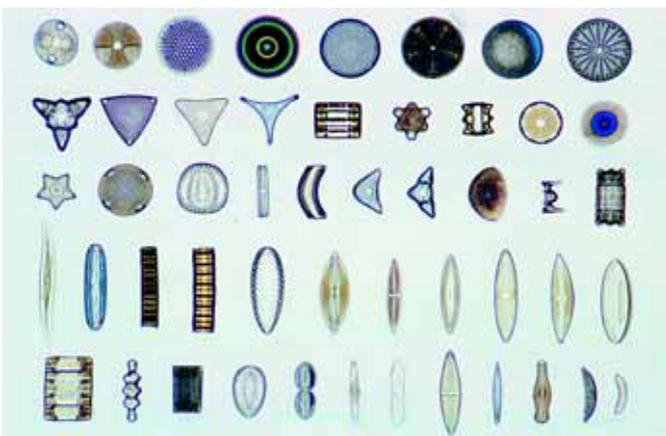
RE01	Eusyringium siphon , fossil
RE02	Podocyrthis floribunda , fossil
RE03	Thyrsocyrtis rhizodon , fossil
RE04	Dictyastrum jeremiense , rezent
RE05	Panartus hausmanni , rezent

Foraminiferen, Einzelpräparate

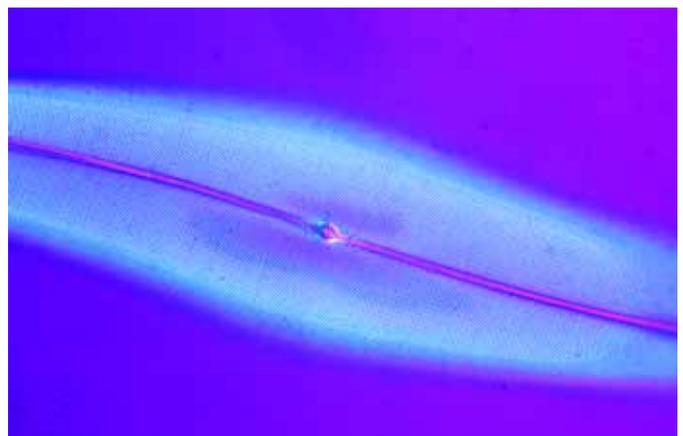
Jedes Präparat enthält 2 – 3 ausgesuchte, einzeln gelegte Exemplare der angegebenen Art.

FE01	Uvigerina asperula , rezent
FE02	Nonionina depressula , rezent
FE03	Bolivina porrecta , rezent
FE05	Bolivina gramen , rezent

Die Liefermöglichkeit unserer Testpräparate, Typenplatten und Kreispräparate, Streu- und Einzelpräparate ist vorbehalten.



Diatomeen-Typenplatte mit 50 Formen (Sonderanfertigung)



Pleurosigma angulatum, Testdiatomeen



AUFBEWAHRUNG UND TRANSPORT VON MIKROPRÄPARATEN

Mikroskopische Präparate können aus technischen Gründen nur in speziellen Präparatekästen versandt werden. Diese liegen in verschiedenen Ausführungen und Preislagen vor und müssen bei Auftragserteilung mitbestellt werden.

Falls vom Besteller keine näheren Angaben gemacht werden, liefern wir zu unseren Präparateserien und zu Einzelpräparaten Aufbewahrungskästen unserer Standardausführung in passender Größe K12, K25, K50, K100.

Standardausführung: Stabile, mit schwarzem Lederimitationspapier überzogene Aufbewahrungskästen, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate.

Best.-Nr.	K12	für 12 Präparate
Best.-Nr.	K25	für 25 Präparate
Best.-Nr.	K50	für 50 Präparate
Best.-Nr.	K100	für 100 Präparate

Sonderausführung: Extra stabile Hartholzkästen in erstklassiger Verarbeitung, naturfarben lasiert, mit Scharnieren und Schließchen aus Messing, innen mit nummerierten Zahnleisten zum Einstecken der Präparate, Schaumgummipolsterung. Auf Anfrage

Best.-Nr.	KH25 *	für 25 Präparate
Best.-Nr.	KH50 *	für 50 Präparate
Best.-Nr.	KH75 *	für 75 Präparate
Best.-Nr.	KH100 *	für 100 Präparate

Plastikkästen: Solide, stapelbare Ausführung, mit Zahnleisten und transparentem Deckel.

Best.-Nr.	PK25	für 25 Präparate
-----------	-------------	------------------

Pappschachteln: Einfache Transport- und Aufbewahrungsschachteln aus Pappe.

Best.-Nr.	PS50	für 50 Präparate
-----------	-------------	------------------

Mappen für liegende Aufbewahrung der Präparate: Aus starker Pappe mit Ausstanzungen für die Präparate, Fingernuten und Prägedeckel. Ausführung PM20V ist zusätzlich mit einem Verschluss versehen.

Best.-Nr.	PM1	für 1 Präparat
Best.-Nr.	PM5	für 5 Präparate
Best.-Nr.	PM10	für 10 Präparate
Best.-Nr.	PM20	für 20 Präparate
Best.-Nr.	PM20V	für 20 Präparate

