

<p>Oehmig, Bernd Wald Basisartikel Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 2–11 Das Bundeswaldgesetz definiert Wald als eine «mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche». In Mitteleuropa lassen sich je nach Höhenlage, Klimaverhältnissen, Hauptbaumarten, Pflanzengesellschaften, standörtlichen Besonderheiten und Nutzungsansprüchen verschiedene Waldtypen unterscheiden. Die wechselvolle Geschichte der Waldgebiete in Mitteleuropa ist noch längst nicht abgeschlossen. Vor allem der Eintrag von Luftschadstoffen und klimatologische Veränderungen hat Einfluss auf künftige Waldgesellschaften.</p>	<p>Probst, Wilfried Der Stickstoff im Ökosystem Wald Unterrichtsmodell Sekundarstufe II Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 36–41 Der reichlich vorhandene Luftstickstoff kann von Pflanzen nicht genutzt werden, und der Stickstoffvorrat im Boden ist begrenzt. Laubbäume haben daher Strategien zur Verbesserung ihrer Stickstoffversorgung entwickelt. Die Lerner erfahren, wie ein Laubbaum Stickstoff vor dem Blattfall zurückgewinnt und Mykorrhizzen einen «Kurzschluss» im regulären Stickstoffkreislauf bewirken. Abschließend wird diskutiert, wie N-Mangel durch menschliche Aktivitäten zum N-Überschuss wird.</p>
<p>Gropengießer, Ilka und Hoffmann, Lea Der Wald in der Schüssel Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 12–16 Ist ein Besuch im Wald ausgeschlossen, muss der «Wald» ins Klassenzimmer kommen: Möglichst im Frühjahr, wenn in einem Laub- oder Mischwald noch genügend Licht in die Krautschicht gelangt, wird ein Stück Wald mit Frühblühern, Baumkeimlingen, jungen Sträuchern und bemoosten Steinen in eine Schüssel transferiert. Die Lernenden identifizieren die Pflanzenarten und verfolgen den «Umzug» eines heranwachsenden Baumes durch alle Stockwerke des Waldes.</p>	<p>Blum, Sebastian Walderlebniscamp: Natur erleben und verstehen Unterrichts Anregung Magazin Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 42–43 Noch in der Schule wurden Expeditionstrupps gebildet, die bei der Erforschung eines Waldgebiets für das «Land» und das «Wasser» zuständig waren. Geforscht wurde in Zweiergruppen, Pflanzen und Tiere wurden entdeckt und beschrieben. Alle Ergebnisse wurden in Forschertagebüchern festgehalten und abschließend auf großen Plakaten präsentiert.</p>
<p>Brauner, Klaus Rückkehr auf weichen Pfoten: Luchs und Wildkatze Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 17–21 Als zähnefletschende Ungeheuer wurden Luchs und Wildkatze lange Zeit verfolgt. Inzwischen versucht man, sie wieder anzusiedeln und ihre durch Straßen und Siedlungsgebiete zerschnittenen Lebensräume zu vernetzen. Die SchülerInnen lernen in arbeitsteiliger Gruppenarbeit beide einheimischen Raubkatzen kennen und diskutieren abschließend das Für und Wider ihrer Wiederansiedlung.</p>	<p>Bastian, Erwin und Mennerich, Ingo «Ist das eine Eiche?» Erwerb von Artenkenntnis durch selbstgemachte Lernspiele Magazin Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 47–49 Durch die Verknüpfung von Computer und Spiel mit Artenkenntnis werden auch Jugendliche angesprochen, die sich weniger für Pflanzenarten interessieren. Schritt für Schritt wird beschrieben, wie man auf der Basis von Powerpoint selbst Lernquizspiele erstellen und damit die Formen- bzw. Artenkenntnis von SchülerInnen trainieren kann.</p>
<p>Spiong, Antar und Scheerso, Annette Die Waldforscher – Konzept für eine Waldwoche Unterrichts Anregung Sekundarstufe I Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 22–24 Eine Woche im Wald gibt vor allem jüngeren SchülerInnen Zeit für handlungsorientierte Erkundungen dieses Lebensraums. Eine «Bodenleiter» verdeutlicht z. B. die allmähliche Laubzersetzung, die Zerkleinerer sind Ziele einer «Becherlupen-Jagd». Baumarten und Tier Spuren werden identifiziert, Tierverhalten wird im Spiel nachgestellt. Ein «Waldsofa» dient als zentrale Anlaufstelle, ein »Redestab« regelt den mündlichen Austausch über die gemachten Erfahrungen.</p>	<p>Probst, Wilfried Aufgabe pur: Erlen und der Luftstickstoff Serie Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 44–45 Schwarz-Erlen kommen an teilweise überfluteten Standorten vor. Ohne in oberflächennahen Wurzelbildungen lebende symbiotische Strahlenbakterien wäre Stickstoff ein Mangelfaktor. Die SchülerInnen analysieren die Bedeutung der «Knöllchen-Bakterien» für die Schwarzerle und stellen begründete Vermutungen an, weshalb Erlenblätter ohne vorherigen Chlorophyllabbau abgeworfen und von Aquarianern wegen ihres hohen Nährwerts als Flohkrebs-Futter geschätzt werden.</p>
<p>Spiong, Antar und Scheerso, Annette Forschen im Wald – Übungen und Spiele Schülermaterial Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 25–28 (Beihefter) Sehen, hören, schnuppern, tasten – die beschriebenen Aktivitäten unterstützen die SchülerInnen darin, sich auf besondere Details im Wald zu konzentrieren. Die Erlebnisse, Erfahrungen und Erkenntnisse lassen sich nicht nur mit Worten, sondern auch durch Malen mit Naturfarben dokumentieren.</p>	<p>Oehmig, Bernd Aufgabe pur: Waldsterben Serie Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 45–46 Seit den 1980er Jahren sorgt das Phänomen zunächst als «Waldsterben», inzwischen unter der Bezeichnung «Neuartige Waldschäden» für Schlagzeilen. Noch immer sind nicht alle Wirk-Zusammenhänge bis ins letzte Detail aufgeklärt. Die SchülerInnen analysieren das Ursachegefüge anhand eines Schaubilds, das von der Stiftung «Wald in Not» entwickelt wurde, und gehen dabei auch auf die Darstellungsweise ein.</p>
<p>Hollensen, Lars und Richter, Hans-Georg Laubhölzer unter dem Mikroskop Unterrichtsmodell Sekundarstufe I Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 29–35 Was im Inneren eines Baumstamms steckt, bleibt dem Auge meist verborgen. Beim Blick durch ein Mikroskop lernen die SchülerInnen den Aufbau der sekundären Sprossachse und die holzanatomischen Hintergründe der artspezifischen Maserungen kennen. An Quer-, Radial- und Tangentialschnitten werden die Verteilung und die Wandverstärkung von Gefäßen sowie die Breite der Holzstrahlen verglichen und zur Bestimmung von Baumarten genutzt.</p>	<p>Hedewig, Roland Wir bauen ein Jahresring-Modell Bastelvorschlag Sekundarstufe I Unterricht Biologie 334 (32. Jg.), Mai 2008, S. 50 Indem sie dreidimensionale Modelle von Jahresringen basteln, können die SchülerInnen deren Entstehung nachvollziehen. Benötigt werden dafür lediglich ein Streifen Packpapier, Büroklammern und etwa 15 Minuten Bastelzeit.</p>