

# Moderne Rapszüchtung - Sorte und deren Leistung im Vordergrund

---

## **Fortschritte in der klassischen Pflanzenzüchtung und Zuchtfortschritt im Raps.**

Die Rapszüchtung in Deutschland und Europa wird nach wie vor von klassischen Züchtungsverfahren bestimmt. Aber auch in der „klassischen“ Züchtung haben diverse moderne Verfahren Einzug gehalten. Seit vielen Jahren verkürzen biotechnologische Verfahren zum Beispiel mit Mikrosproten und Doppelhapploiden den Zuchtweg um viele Jahre und haben eine Vielzahl der Arbeiten, die früher auf dem Feld stattfanden ins Labor und Gewächshaus verlegt.

So ist es möglich mehrere Generationen pro Jahr heranwachsen zu lassen und die frühen Generationen der Sortenentwicklung enorm zu beschleunigen. Gewünschte Sorteneigenschaften können dadurch schneller zur Marktreife gebracht werden und stehen dem Anbau somit früher zur Verfügung.

Die Anbau- und Marktanforderungen verändern sich immer schneller und das Sortenmaterial muss diesen Veränderungen in immer kürzer werdenden Intervallen angepasst werden. Mit der Verwendung moderner Technologien kann das Ergebnis einer Kreuzung nahezu vorausgesagt werden und ermöglicht so eine Reduzierung langwieriger und kostspieliger Testkreuzungen im Feld. Zusätzlich findet die klassische Auslesezüchtung im Feld statt. Sie ist unverzichtbar hinsichtlich der Überprüfung auf die Praxistauglichkeit der Sorten und findet daher weiterhin Anwendung in allen Zuchtbetrieben.

In der Rapszüchtung der Rapool-Gesellschafter stehen drei Ziele im Fokus: **Ertrag, Qualität und Resistenzen**. Bei keiner Kulturpflanze hat die Ertrags- und Qualitätszüchtung solch großen Erfolg gezeigt wie bei Raps. Der Körnertrag ist seit 1985 durchschnittlich um 0,44 dt/ha pro Jahr angestiegen. Der Ölgehalt ist seit dem Jahr 2000 (Beginn der Aufzeichnung) um durchschnittlich 0,22% pro Jahr angestiegen. Die N-Effizienz der Sorten konnte parallel dazu deutlich gesteigert werden

Die Qualitätszüchtung hat bei Raps eine jahrzehntelange Tradition. Sie hat den Raps zu dem gemacht was er heute ist.

Die Qualitätsumstellungen auf 0- bzw. 00-Raps ermöglichten eine umfangreichere Verwertung der Öle und Schrote und haben sich dynamisch auf den Entwicklungsverlauf des Weltmarktes ausgewirkt. Erucasäure aus Raps spielt weltweit eine eher untergeordnete Rolle, ist aber ein fester Bestandteil in der Waschmittelindustrie geworden. Der Anbau der neuen Qualitätsölrapse "high oleic-low linolenic" (HOLLI) ist weltweit beinahe auf 1 Mio. ha angewachsen und wird derzeit mit einem jährlichem Wachstum von bis zu 10% geschätzt.

Die größten Abnehmer von Rapsöl sind die Biodieselindustrie und die Fettchemie. Rapsöl ist flüssig, gut zu pumpen, zu lagern und zu dosieren. Zusätzlich hat es einen hohen Energiegehalt. Damit sind ideale Voraussetzungen für die energetische Verwendung in der mobilen Welt vorhanden.

Bei den Züchtern des RAPOOL-RINGS steht die Sorte mit ihrer Leistung immer im Vordergrund. Viele ackerbauliche Entwicklungen sind inzwischen ausgeschöpft. Zusätzlich beeinflusst das sich stetig verändernde Umweltbewusstsein sowie die Sicht auf nachhaltige Produktion die deutsche Landwirtschaft. Umfangreiche Ertragssteigerungen durch Pflanzenschutz und Dünger sind in Deutschland

# Moderne Rapszüchtung - Sorte und deren Leistung im Vordergrund

voraussichtlich nicht mehr zu erwarten. Der Ertragsfortschritt muss demnach immer stärker von der Züchtung geleistet werden. Die modernen Züchtungsverfahren werden diese Anforderungen weiterhin ermöglichen. Die Bereitstellung von zertifiziertem Saatgut sorgt für einen dauerhaften Zuchtfortschritt auf dem Markt und hilft dabei die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft auch in Zukunft aufrecht zu erhalten.

Die RAPOOL-Züchter konzentrieren sich ganz auf Raps. Die Spezialisten dieser Kulturart managen gemeinsam drei Winterraps-Zuchtprogramme. Durch einen bedeutenden Marktanteil beeinflussen RAPOOL-Rapssorten seit langem die Sortenlandschaft. Dabei wird das gesamte Spektrum an Sortentypen abgedeckt. Liniensorten, MSL-Hybridsorten, OGURA-Hybriden, Erucasäure- oder HOLLISorten oder auch Spezialsorten mit Kohlhernie-Resistenz zeigen die Vielfältigkeit der Zuchtprogramme auf.

Zukünftig wird sich der RAPOOL-RING ausschließlich auf die Herstellung von Hybridsorten in allen Qualitätssegmenten des Marktes konzentrieren. Liniensorten haben im Raps langfristig nicht das Ertragspotential und insbesondere nicht die Ertragssicherheit der Hybriden und werden damit im Rapsanbau früher oder später der Vergangenheit angehören. Schon jetzt werden in Deutschland auf über 90 % der Rapsanbaufläche Hybridsorten angebaut (Kleffmann 2016). Mit der dritten Generation der Hybriden wurde der Ertragsabstand zu den Liniensorten noch mal deutlich ausgebaut. Die besonderen Heterosiseigenschaften sind unter den Stresszuständen in vielen Sortenversuchen und in der Praxis zu sehen. Die Hybriden zeichnen sich durch bessere Spätsaatereignung, gute Phomaresistenz, enorme Vitalität und ein hohes Kompensationsvermögen aus. Das sichert die Erträge für den Anbauer ab.

Ein Blick in die Wertprüfungen zeigt, dass die Entwicklung von Hybriden durch die Züchtung weiter Fahrt aufgenommen hat. Die Anmeldesituation zeigt, dass in den Wertprüfungen fast ausschließlich Hybriden zu finden sind und diese die vorderen Plätze einnehmen.

In den nächsten Jahren werden aus der Züchtung neue starke leistungsverbesserte Hybridsorten zur Marktreife gebracht. Hohe und sichere Kornträge werden mit hohen Ölgehalten kombiniert. Weitere Ertragssteigerungen, die auch in der Praxis ankommen, sind zu erwarten.

Der Bedarf an Rapsölen- und schrotten ist weltweit stetig ansteigend. Die Produktion muss sich darauf einstellen und diesen Bedarf decken. Raps wird daher weiter in der Anbaufläche wachsen, dort wo Zuwächse möglich sind. Dort wo flächenmäßig keine Zuwächse mehr möglich sind, muss der Ertrag weiter abgesichert und die möglichen Ertragspotentiale noch weiter ausgeschöpft werden. Die Züchtung hat dies erkannt und wird dafür das nötige Sortenmaterial liefern.